

Tesis doctoral

**PUBLICIDAD Y MEMORIA, UNA NUEVA VISIÓN
DESDE LAS NEUROCIENCIAS**

**Los nuevos avances en el estudio de la memoria desde las neurociencias
y su determinante implicación para la publicidad**

Nuria Serrano Abad

Director: Dr. Joan Sabaté López
Codirectora: Dra. Isabel Solanas García

Facultat de Comunicació Blanquerna
Universitat Ramon Llull
Barcelona, 2013

El mundo no existe sin memoria

Eduard Punset

ÍNDICE

	<u>Página</u>
0. Introducción	8
0.1. Agradecimientos	11
0.2. Estructura y partes del trabajo de investigación	12
0.3. Hipótesis del trabajo de investigación	13
0.4. Metodología utilizada	15
0.5. Fuentes	17

PARTE I: PUBLICIDAD Y MEMORIA, MARCO TEÓRICO Y CONTEXTO

1. Planteamiento	19
2. Los marcos teóricos	24
2.1. Marco teórico publicitario	24
2.1.1. ¿Qué entendemos por anuncio?	27
2.1.2. El proceso publicitario	28
2.2. Marco teórico neurocientífico	32
2.2.1. ¿Qué es la memoria?	39
2.2.2. La memoria desde las neurociencias	43
2.2.3. Conceptos vinculados a la memoria	49
2.2.4. Memoria y publicidad: otros conceptos a considerar	52
3. El proceso creativo del anuncio y la memoria	54
3.1. Orientación teórica: definición de creatividad	54
3.2. Implicaciones sobre la creatividad	57
3.3. Orientación práctica: creatividad en la agencia de publicidad	60
3.4. Evaluación de la creatividad publicitaria	62
3.5. Creatividad y memoria	63
3.5.1. Creatividad y memoria en la agencia de publicidad	65
3.5.2. Creatividad y memoria a partir de los estudios realizados desde las neurociencias	67

4.	El proceso de recepción del anuncio y la memoria	70
4.1.	Orientación teórica: recepción y persuasión del anuncio	70
4.2.	Teorías de la persuasión y de la eficacia publicitaria	71
4.3.	Orientación práctica: medición de la persuasión y de la eficacia publicitaria en la actualidad	74
4.4.	Innovaciones en la medición de la persuasión y de la eficacia publicitaria	77
4.5.	Medición de la memoria en la investigación publicitaria	79
4.5.1.	Medición de la memoria: reconocimiento <i>versus</i> recuerdo (<i>recall</i>)	81
4.5.2.	Relación entre la memoria y la eficacia publicitaria	82
4.6.	Eficacia publicitaria y memoria a partir de los estudios realizados desde las neurociencias	84
4.6.1.	Codificación <i>versus</i> decodificación	86
4.6.2.	Primeros aprendizajes: funcionamiento de la memoria	87
4.6.3.	Primeros aprendizajes: neuromarketing	90
4.6.4.	Primeros aprendizajes: el impacto del afecto en la memoria	91
5.	Un paso más allá: potencial de futuro de las novedades de las neurociencias	95
5.1.	Avances desde el estudio con animales	95
5.2.	Avances desde la biología molecular y celular	96
5.3.	Avances desde la genética	98
5.4.	Potencial de los avances neurocientíficos para la publicidad	98
5.4.1.	Potencial en relación con la creatividad publicitaria	98
5.4.2.	Potencial en relación con el proceso de recepción del anuncio	100
5.4.3.	Consideraciones y ajustes	102
6.	Planificación estratégica y las neurociencias: perspectivas de futuro	104
6.1.	Introducción	104
6.2.	Definiciones básicas	105

6.2.1.	¿Qué son las neurociencias?	105
6.2.2.	Técnicas biométricas	106
6.3.	El cerebro como centro biológico de operaciones	109
6.4.	El principal valor de las neurociencias	109
6.5.	Principales aportaciones desde las neurociencias	111
6.5.1.	El cerebro como un complejo y sofisticado sistema	112
6.5.2.	Redefiniendo el rol de la emoción	113
6.5.3.	Redefiniendo el rol de la memoria	114
6.6.	Las neurociencias en publicidad: algunos casos prácticos	117
6.7.	Resumen y conclusiones	119
 PARTE II: PUBLICIDAD, INCONSCIENTE Y MEMORIA IMPLÍCITA		
7.	Planteamiento	122
8.	Hacia un nuevo modelo de comunicación publicitaria	126
8.1.	Fundamentos para construir un modelo de comunicación publicitaria desde la perspectiva de la neurociencia	127
8.1.1.	Introducción	127
8.1.2.	Un entorno cambiante, unas nuevas necesidades	127
8.1.3.	La neurociencia cognitiva	128
8.1.4.	El valor de la neurociencia cognitiva para la publicidad y la investigación con consumidores	130
8.1.5.	Revisando el modelo clásico de comunicación	140
8.1.6.	Propuesta de un modelo de comunicación revisado	142
8.1.7.	Implicaciones de las neurociencias	144
8.1.8.	Conclusiones de este apartado	145
9.	La memoria implícita	148
9.1.	¿Qué es la memoria implícita?	148
9.2.	La memoria implícita desde las neurociencias	151
9.2.1.	Los primeros indicios	152
9.2.1.	Brenda Millner	154
9.2.3.	Pacientes amnésicos	155

9.2.4. <i>Priming</i>	158
9.2.5. Otros estudios	160
9.3. Relevancia de la memoria implícita en publicidad	164
10. Implicaciones para la publicidad	167
10.1. Neuromarketing y memoria: implicaciones para la comunicación publicitaria	168
10.1.1. Introducción	168
10.1.2. Principales características de la memoria desde la perspectiva del neuromarketing	169
10.1.3. Implicaciones para la comunicación publicitaria	176
10.1.4. Conclusiones de este apartado	183
11. Redefiniendo el inconsciente	186
11.1. Neurociencias y estrategia publicitaria: redefiniendo el rol del inconsciente	186
11.1.1. Definición tradicional del inconsciente	187
11.1.2. Procesos inconscientes y la mente inconsciente desde las neurociencias	189
11.1.3. Reubicando el inconsciente	191
11.1.4. Redefinición del inconsciente y su papel en la estrategia publicitaria	193
11.1.5. El inconsciente y su papel en el proceso creativo	197
11.1.6. Hacia la construcción de un nuevo modelo estratégico que valore el rol del inconsciente	198
12. Conclusiones finales	200
13. Bibliografía	205
14. Anexos	222
Anexo 1: Capítulo del libro <i>Planificación Estratégica</i> : “Planificación estratégica y las neurociencias: perspectivas de futuro”	223
Anexo 2: Artículo presentado en el II Congreso Internacional AE-IC 2010 <i>Comunicación y desarrollo en la era digital</i> : “Fundamentos para construir un modelo de comunicación publicitaria desde la perspectiva de la neurociencia”	244

Anexo 3: Artículo publicado en la revista *Pensar la publicidad*

“Neuromarketing y memoria: implicaciones para la comunicación publicitaria” 265

Anexo 4: Artículo publicado en la revista *Neopublicitat - Tripodos*

“Neurociencias y estrategia publicitaria: redefiniendo el rol del inconsciente” 283

0. Introducción

En un contexto como el publicitario hablar de memoria puede parecer obvio. Incluso, en un primer momento, nos podemos plantear que difícilmente aportará nada nuevo a lo que ya sabemos. Sin embargo, si por un momento nos imaginamos fuera de ese contexto publicitario, por ejemplo, asomándonos a nuestra vida cotidiana, nos encontramos con que hablar de la memoria, incluso de nuestra propia memoria, es algo lleno de incógnitas, misterios y sorpresas.

Lo realmente interesante es que la memoria, en los últimos años, se ha convertido en un tema de especial relevancia gracias a los avances que se han producido en el estudio del funcionamiento cerebral desde las neurociencias. Las últimas investigaciones científicas han sido capaces de descubrir, y descifrar, aspectos desconocidos sobre su actividad, consiguiendo aportar un mayor conocimiento, y, a la vez, generando ciertas dudas sobre las creencias establecidas hasta ese momento. Ciertamente, todo indica que se ha iniciado una nueva era en el estudio de la memoria.

La primera parte de esta investigación se centra en el estudio de este nuevo conocimiento, observando su potencial y relevancia para el sector publicitario. Para ello, primero ha sido necesario establecer un recorrido metodológico sobre qué entendemos por publicidad y por memoria, haciendo especial hincapié en los puntos de confluencia entre ambas. Fruto de esta primera parte del trabajo se delimitan dos grandes áreas de estudio: primera, la importancia e influencia de la memoria durante el proceso creativo y, segunda, su importancia e influencia durante la recepción del mensaje publicitario por parte del público objetivo.

Una vez se han establecido las bases, ha sido fundamental repasar ambas áreas detalladamente. En el caso de la creatividad, profundizando tanto en el concepto genérico como en el de creatividad publicitaria, y esta última desde una perspectiva tanto teórica como práctica. El resultado evidencia la importancia de la memoria en el proceso creativo, pero también explora su relación con otras aptitudes asociadas a la figura del creativo publicitario, como son: inteligencia, experiencia, genialidad, etc.

Respecto al desarrollo realizado sobre el proceso de recepción del mensaje publicitario, se han detallado, como punto de partida, las teorías y metodologías de medición

vinculadas. Ciertamente, el área donde se observa un mayor acuerdo sobre la importancia de la memoria es en la efectividad de la recepción; sin embargo, no hay uniformidad de criterios y se observa poca evolución en la aplicación de nuevos aprendizajes.

En esta parte de la investigación también hemos iniciado un recorrido por los nuevos descubrimientos desde las neurociencias sobre el complejo funcionamiento del cerebro y, en ese entorno, sobre la actividad desarrollada por la memoria, plasmando una realidad que dota a ésta de una nueva y mayor relevancia en el entorno publicitario. Hablaremos de la memoria en términos de subjetividad, plasticidad, codificación, genética, biología molecular, etc. Pero lo más importante es que hablaremos de esa resignificación de la memoria en términos de su importancia e influencia, presente y futura, con el objetivo de aportar conocimiento a la publicidad y a su eficacia.

En la segunda parte de la investigación profundizamos en uno de los tipos de memoria que surge de esta nueva redefinición: la memoria implícita.¹ Teniendo en cuenta que, para hablar de memoria implícita, hay que hablar también de la importancia de los procesos cerebrales inconscientes y su influencia en el comportamiento humano.

Esta parte está formada, principalmente, por artículos publicados por la autora en congresos o revistas académicas especializadas en comunicación y publicidad. El orden de presentación que se ha elegido no ha sido el cronológico, ya que se ha favorecido la coherencia progresiva facilitadora de la comprensión de la información presentada.

En primer lugar, se presenta un trabajo realizado con la intención de revisar los modelos actuales de comunicación publicitaria desde las aportaciones de las neurociencias. Se concluye que la nueva situación del entorno publicitario, la era digital, junto con los hallazgos neurocientíficos sobre procesos cognitivos como el papel de las emociones y el rol del inconsciente, obligan a complementar el modelo clásico de comunicación. El nuevo modelo deberá reflejar la influencia de dichos procesos cognitivos tanto en el emisor como el receptor y, por lo tanto, también en el mensaje.

A continuación, después de un análisis profundo sobre la definición de memoria implícita y su estudio desde una perspectiva histórica y actual, se incluirá un desarrollo

¹ La memoria implícita se define en la página 51 de esta investigación. No obstante, adelantamos que hace referencia a aquellos recuerdos que no podemos recordar con facilidad, que son automáticos, o que no tenemos conciencia de ellos (por eso también llamados inconscientes). Son memorias no declarativas que pueden influir en nuestro comportamiento actual sin que tengamos recuerdo de ellas ni cómo se aprendieron.

detallado de las implicaciones concretas para la comunicación publicitaria. En el artículo presentado, se incluyen ejemplos concretos de estudios recientes, así como las líneas abiertas de investigación de cara a un futuro cercano.

Finalmente, tras una reflexión sobre la revalorización del inconsciente en la estrategia publicitaria, se destacarán las principales conclusiones del total de esta investigación. En definitiva, creemos que este trabajo plantea una nueva visión sobre dos entornos, la publicidad y la memoria, determinando una prometedora nueva área de conocimiento.

0.2. Estructura y partes del trabajo de investigación

Esta investigación se ha dividido en dos partes por varios motivos. El principal, debido a diferencias en el desarrollo metodológico del trabajo realizado en ambas partes. En segundo lugar, porque la intención de ambas partes, aunque complementarias entre sí, era mostrar diferentes visiones sobre el mismo tema.

En la primera parte, se realiza una intensa recopilación de información y desarrollo de fundamentos, que se presentaron como investigación para obtener el Diploma de Estudios Avanzados en 2009.² Esta parte del trabajo sirvió para validar ciertas hipótesis iniciales y marcar el siguiente objetivo de la investigación, así como su desarrollo posterior. Por otra parte, durante el curso de la primera parte de la investigación, surgieron diferentes oportunidades de plasmar y compartir el avance de la misma en presentaciones o clases realizadas en distintos centros de estudios superiores españoles.³ Ese trabajo, que se desarrolló en paralelo, sirvió de base para la realización y publicación de un capítulo en la obra *Planificación Estratégica*.⁴ El capítulo se incluye íntegramente como anexo.

En la segunda parte, el trabajo de investigación se realizó de un modo más intensivo y detallado, orientado a entrar con mayor profundidad en algunos de los temas tratados en la primera parte. Estos temas llegaron a plasmarse en artículos que se presentaron en el II Congreso Internacional AE-IC 2010, y en las revistas académicas *Pensar la publicidad* y *Tripodos*. El trabajo realizado obtuvo sus frutos y estos artículos fueron aceptados y publicados, por lo que se ha decidido incluirlos íntegramente como complemento de la primera parte.

Debido a que estos artículos han profundizado especialmente en un tipo de memoria concreto, la memoria implícita, se ha incluido en esta segunda parte un análisis especial y detallado sobre la misma.

² SERRANO, N. *Publicidad y memoria*. [Trabajo de doctorado] Barcelona, 2009.

³ La autora colabora con el Máster Universitario en Estrategia y Creatividad Publicitarias de la Universitat Ramon Llull, el Postgrado de Gestión Publicitaria de la Universidad Complutense de Madrid, el Curso de Experto universitario en planificación estratégica y gestión de cuentas de la Universidad de Sevilla, el Máster en Marketing, Dirección de Ventas y Publicidad de la EDE Escuela de Negocios de Valencia, el Curso de Planificación Estratégica y el Master de Comunicación, Marketing y Publicidad del Instituto Europeo di Design de Madrid.

⁴ SANCHEZ-BLANCO, C., coord. *Planificación estratégica*. Madrid: Universitas, 2011.

0.3. Hipótesis del trabajo de investigación

La presente investigación plantea una serie de hipótesis. En cierta medida, dichas hipótesis son fruto de una reflexión inicial a partir de tres aspectos biográficos claves de la autora de este trabajo: la formación académica como psicóloga, el ejercicio profesional como planificadora de cuentas en diferentes agencias de publicidad (Tiempo/BBDO, JWT, Delvico, Publicis, Sra. Rushmore y VCCP) así como un interés específico por las neurociencias y su incidencia en la publicidad.

A partir de estos hechos, y profundizando en el papel de la memoria tanto en el proceso creativo, como en la recepción/decodificación del mensaje por parte del público objetivo, surgen unas cuestiones que conducen a que el objeto de este trabajo sea confirmar las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1. Que es importante incorporar una visión multidisciplinar a la comunicación publicitaria, donde se fusionen conocimientos existentes con nuevos conocimientos de otras disciplinas. En el caso de las aportaciones desde las neurociencias, porque abren nuevas oportunidades para la comprensión del funcionamiento del proceso creativo y sobre la persuasión y eficacia en el proceso de recepción de un anuncio.

Hipótesis 2. Que la comunicación no es un proceso lineal ni simple, por lo que el modelo de comunicación clásico debe redefinirse e incorporar aprendizajes de otras disciplinas, como las neurociencias.

Hipótesis 3. Que no existe un único tipo de memoria, sino un complejo sistema de diferentes tipos de memoria, por lo que deberían redefinirse los criterios de consideración y valoración de la memoria durante los procesos publicitarios.

Hipótesis 4. Que el estudio de esta nueva forma de entender la memoria y su influencia en la comunicación publicitaria es posible, porque existen herramientas de investigación específicas que ya se están utilizando en su estudio, así como empresas altamente involucradas en esta línea de investigación.

Hipótesis 5. Que la memoria implícita existe. A pesar de ser difícil de estudiar, sutil y prácticamente inobservable, las neurociencias han demostrado científicamente su gran influencia en el comportamiento humano y, por lo tanto, es fundamental su estudio en relación al proceso publicitario.

Hipótesis 6. Que el inconsciente ha sido validado desde las neurociencias por lo que es importante revalorizarlo y poder hablar, sin complejos, de su importante influencia en el comportamiento humano y de su relevante papel en el proceso publicitario.

Ciertamente, ha sido difícil delimitar en estas pocas hipótesis un área de investigación tan extensa y compleja. Sin embargo, es lo que ha permitido centrar bien el desarrollo de este trabajo y acotar los temas de mayor interés.

0.4. Metodología utilizada

Los campos de estudio para la elaboración de esta investigación se han basado en la revisión de la literatura e investigación documental: bibliográfica, hemerográfica e Internet. El enfoque ha sido interdisciplinar ya que se ha fundamentado en dos marcos teóricos muy diferentes: el publicitario y el neurocientífico. De este hecho surge una importante complejidad de análisis en el trabajo de investigación. Por ello, el resultado, en vez de ofrecer una visión panorámica de todas las áreas de confluencia de ambos marcos teóricos, pasa por ofrecer esa visión generalista a modo introductorio para, posteriormente, centrarse en un análisis más específico de la publicidad, el inconsciente y la memoria implícita.

El trabajo se ha centrado en la búsqueda documental, recopilación, ordenación, síntesis e identificación de los aspectos más importantes a destacar de cara a la resolución de las hipótesis planteadas. De ese modo, las hipótesis marcan la exploración que va a realizarse en el estudio, de cara a su confirmación o verificación al final del mismo. Las fuentes consultadas se detallan durante el texto y la revisión bibliográfica se ofrece, a modo recopilatorio, al final del documento.

Los métodos teóricos utilizados para abordar los retos de esta investigación han sido, primordialmente, dos: el método analítico-interpretativo y el método hipotético-deductivo. Utilizando el método analítico-interpretativo hemos descompuesto, descrito, interpretado y analizado los múltiples componentes que nos han permitido comprender mejor la realidad de la compleja relación entre los dos marcos teóricos: el publicitario y el neurocientífico. De ese modo, poder realizar una síntesis interpretativa y determinar las principales conclusiones que han surgido del trabajo realizado. Dicha síntesis interpretativa también ha sido la base para pasar de un conjunto de hallazgos singulares a generalizaciones que han fundamentado las principales hipótesis de la investigación. El método hipotético-deductivo es el procedimiento que nos ha permitido inferir las formulaciones teóricas aportadas a lo largo del trabajo y su comparación con la realidad para obtener una verificación.

También se ha incorporado un análisis centrado en aspectos históricos. De ese modo, ha sido necesario buscar a lo largo de la historia indicios de la relación entre aspectos neurocientíficos y la publicidad, aunque en su momento no se definieran como tal. Sin embargo, la mayor información documental sobre los temas tratados en esta tesis es de gran actualidad. El presente trabajo define el estado de la cuestión hasta la fecha, sin perder de

vista que, con gran probabilidad, las áreas tratadas continuarán desarrollándose, cada vez con mayor impacto, durante los años venideros.

0.5. Fuentes

Para esta tesis se ha considerado necesario adoptar un enfoque basado en múltiples fuentes. Es importante destacar que ha sido especialmente relevante la búsqueda de fuentes internacionales, por ser un área de investigación con mayor desarrollo fuera de nuestras fronteras. También hemos de mencionar el valor que han tenido publicaciones recientes, ya que el desarrollo del área de estudio de esta tesis es relativamente nuevo.

La investigación se centra en las siguientes tipologías de fuentes de carácter documental:

- Fuentes bibliográficas: consulta de libros especializados, bien en publicidad, bien en psicología o neurociencias, tanto del ámbito nacional como internacional.
- Fuentes hemerográficas: artículos o ensayos de revistas especializadas.
- Fuentes *on-line*: publicaciones digitales sobre publicidad y sobre neurociencias. En algún caso, esas fuentes han sido elegidas por ofrecer la oportunidad de incorporar material audiovisual. Por ejemplo, nos han permitido utilizar referencias que muestran visualmente la utilización de técnicas biométricas durante la duración de un spot. Mencionar también que se han utilizado fuentes *on-line* para mostrar *webs* de organizaciones relacionadas con los temas tratados.

Entre las fuentes también figura la presencia de diccionarios, tanto generales como especializados, que han sido consultados puntualmente para clarificar el significado de algunos términos.

Un aspecto importante a considerar durante la lectura de la segunda parte de esta tesis es que en ella se ha mantenido en el texto principal el sistema de citación de las revistas académicas o de las comunicaciones presentadas a congresos, según las indicaciones de unas y otros. No obstante, en el sistema de pies de página se ha modificado para que esté alineado con el resto del documento.

Por último, la bibliografía correspondiente a artículos, comunicaciones y capítulos de libro se han incluido en la bibliografía general con el sistema de mención general de la tesis.

PARTE I:

PUBLICIDAD Y MEMORIA, MARCO TEÓRICO Y CONTEXTO

1. Planteamiento

El trabajo realizado en esta primera parte establece el marco de referencia y la base fundamental de la tesis doctoral. Como podemos ver, el título de esta parte destaca dos áreas de investigación: la publicidad y la memoria. Dos áreas amplias, que, sin embargo, cuentan con unos puntos de contacto que se convertirán en el contexto fundamental en el que profundizaremos en esta investigación.

Definir publicidad es ciertamente complejo, ya que existen muchas definiciones de la misma (ver apartado 2.1.) pero nuestro punto de partida se basa en el contexto definido por Ricarte: “En publicidad, la creación de ideas está al servicio de una comunicación persuasiva”.⁵ Ciertamente, consideramos que la publicidad es un tipo de comunicación, pero fuertemente determinada por su capacidad informativa, su fuerza persuasiva y su carácter comercial.

En el caso de la memoria, las definiciones que se le atribuyen se desgranarán posteriormente (ver apartado 2.2.1.) pero, como observaremos, las primeras menciones sobre la memoria nos llegan desde la filosofía clásica griega:

*Plato thought of memory as something like a block of wax. Aristotle considered the heart to be of primary importance in the memory process. Other ancient Greeks argued that the brain was the seat of memory.*⁶

A finales del siglo XIX vuelve a establecerse la importancia del estudio sobre la memoria, reiniciándose el interés gracias a los experimentos realizados por Ebbinghaus. Sin embargo, no es hasta el siglo XX, debido al desarrollo de la psicología, especialmente la cognitiva, y, posteriormente, de las neurociencias, cuando realmente se expande todo el potencial de aprendizaje sobre el funcionamiento de la memoria. Durante este tiempo se pasa de una concepción sobre la memoria ordenada, rígida, comparable al funcionamiento de un ordenador, a una concepción de la memoria más cercana al funcionamiento de un ecosistema. A modo de ejemplo, vemos la definición de memoria que nos ofrece Marina:

⁵ RICARTE, J. M. *Procesos y técnicas creativas publicitarias*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2000. p. 27.

⁶ *International encyclopedia of psychology*. London: Salem Press, 1996. p. 1034.

No es un almacén, ni un cementerio, ni un destino sino una riquísima fuente de operaciones y ocurrencias [...]. Un organismo sin memoria no podría ni siquiera percibir: vemos, interpretamos y comprendemos desde la memoria.⁷

Lo cierto es que no existe todavía una definición actualizada sobre la memoria que esté completamente desarrollada y que se pueda considerar como definitiva. La investigación sobre el cerebro todavía está en curso, por lo tanto la concepción sobre el funcionamiento de la memoria se encuentra en un estadio similar. Sin embargo, hay elementos que han sido ya fundamentados por múltiples aportaciones de las neurociencias que nos llevan a establecer la siguiente definición de la memoria para esta investigación: la memoria es un conjunto complejo de sistemas cuyo funcionamiento es dinámico, activo, flexible, subjetivo y personal.

Esta definición se nutre, principalmente, de aportaciones contrastadas gracias a técnicas que permiten visualizar el cerebro en funcionamiento, como veremos más adelante. Sin embargo, en nuestra investigación complementaremos esta información con aprendizajes y estudios no neurocientíficos. Desde nuestro punto de vista, es desde el conjunto de las aportaciones de ambas áreas lo que permitirá realizar avances relevantes en la manera de entender, y mejorar, los procesos publicitarios vinculados a la memoria.

Ciertamente, la relación entre publicidad y memoria ha sido definida anteriormente por diversos autores. A modo de breve revisión con cierto carácter histórico, los siguientes cuatro autores nos ofrecen una pincelada general de los puntos de confluencia entre ambas áreas. No obstante, posteriormente se analizarán con más detalle muchos de los conceptos e ideas que aquí esbozamos.

Posiblemente uno de los primeros publicitarios en confirmar la importancia de la memoria en la publicidad fue Prat Gaballí en 1917. Este autor destaca especialmente la motivación del empresario en saber cuántos anuncios deberá utilizar para que el público los recuerde, partiendo de la premisa que “el anuncio que se repite metódicamente ejerce, pues, una acción progresiva sobre la memoria del público”.⁸ Esta es una visión simple del efecto de la publicidad en la memoria, pero muy importante, ya que esa concepción sigue teniendo

⁷ MARINA, J. A. *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama, 1994. p. 118-119.

⁸ PRAT GABALLÍ, P. *La publicidad científica*. Barcelona: Cámara de Comercio y Navegación de Barcelona, 1917. p. 35.

un rol muy importante en nuestros días.

Haas detalló más profundamente la relación entre publicidad y memoria. En su *Teoría, técnica y práctica de la publicidad* dedica a la memoria un capítulo entero y nos define gran parte de los principios básicos de la publicidad (vigentes actualmente) en su relación indiscutible con la memoria, siempre vinculada a la respuesta del público objetivo.

Su definición de memoria, en línea con la interpretación de la época, es:

La memoria es un fenómeno complejo, que implica la fijación de los recuerdos, su reserva en forma de energía potencial en el inconsciente, su evocación o recuerdo consciente o inconsciente y, por último, su reconocimiento por la conciencia.⁹

A partir de aquí vemos como este autor da sentido a esta complejidad con algunas de sus recomendaciones sobre cómo producir mejor y más rápidamente la obtención de recuerdo:

- 1) Concentrando el esfuerzo publicitario en una única idea cada vez.
- 2) Buscando la convergencia de todos los elementos para aumentar la intensidad de la sensación destinada a fijarse.
- 3) Buscando el interés por parte del público para atraer su atención.
- 4) La influencia de la repetición.

Otro autor que destaca de un modo relevante el rol de la memoria es González Martín en su *Teoría general de la publicidad*. En esta obra se explora en profundidad la importancia de los avances de la psicología en relación con la publicidad y la memoria, determinando la existencia de un antes y un después en la concepción psicológica de ésta.¹⁰ A modo de resumen, podemos decir que este autor ofrece una concepción de la memoria como un modelo secuencial “donde a la exposición selectiva a los mensajes suceden la atención, la

⁹ HAAS, C. R. *Teoría, técnica y práctica de la publicidad*. Madrid: Rialp, 1966. p. 142.

¹⁰ Desde la psicología cognitiva, tal como la definiremos en el contexto del marco teórico neurocientífico, en el apartado 2.2. de este documento.

percepción, la comprensión y la memoria”.¹¹ En este caso la memoria es considerada, como también mencionaba Haas, como un puro almacén de información y conocimiento. En cambio, en la concepción actualizada hacia el 1976, la memoria pasa a ser considerada como un cúmulo de procesos activos¹² donde el contexto juega un papel fundamental.

Por último debemos mencionar a Zaltman, que si bien no realiza un trabajo enfocado a la publicidad sino al marketing, es de los autores que más se centra en la memoria, y lo hace desde una perspectiva revisada gracias a los últimos adelantos científicos: “Sin embargo, las recientes investigaciones en psicología, biología, sociología y neurociencia revelan que nuestros supuestos sobre la memoria están, en el mejor de los casos, poco fundados. Los recuerdos son maleables”.¹³ En algún momento sus aportaciones implican claramente el entorno publicitario, ya que tiene claro que los anuncios son el vehículo por el que los mercadólogos consiguen grabar la imagen del producto, o sus recuerdos asociados, en la memoria del consumidor, algo que puede influir posteriormente en el momento de decidir la compra.

Aunque hay otros autores que trabajan algunas vertientes de la relación entre publicidad y memoria (como veremos más adelante) sirvan estos cuatro ejemplos para plasmar una corriente de pensamiento que abre muchas posibilidades, sobre todo si incorporamos los, cada vez más desarrollados, descubrimientos de las neurociencias.

Por otra parte, al abordar dos áreas de interés tan amplias como la publicidad y la memoria debemos, por un parte, conocerlas con detalle, pero, por otra parte, también determinar prioridades de cara a establecer líneas claras de investigación. De los puntos de confluencia encontrados entre publicidad y memoria surgen dos que adquieren especial relevancia para nuestro trabajo:

1. El papel de la memoria en el proceso creativo, que consideraremos el *input*.
2. El papel de la memoria en la recepción/decodificación del mensaje por parte del público objetivo, que consideraremos el *output*.

¹¹ Representada por los modelos clásicos de la Escuela de Yale (C. Hovland, W. J. McGuire) y J. N. Kapferer, según GONZÁLEZ MARTÍN, J. A. *Teoría general de la publicidad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 1996. p. 328.

¹² Definición de la memoria representada por autores como Ulrich Neisser. Ver: GONZÁLEZ MARTÍN, J. A., *op. cit.*, p. 328.

¹³ ZALTMAN, G. *Cómo piensan los consumidores*. Barcelona: Urano, 2004. p. 224.

En cierta manera ya se puede observar la importancia de esta dualidad en el siguiente texto de Curto, Rey y Sabaté:

Quizás sea más interesante relacionar la memoria con la función del redactor publicitario y con la actitud del receptor, ya que el primero debe gozar de una excelente memoria para recordar los mensajes elaborados por él mismo y por la competencia a fin de evitar la repetición y el plagio, y el receptor, por su parte, debe recordar (conservar en la memoria) el anuncio a fin de que éste logre su objetivo.¹⁴

A partir de este planteamiento inicial desgranaremos ambas áreas con el objetivo de contrastar nuestras hipótesis iniciales de trabajo.

¹⁴ CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J. *Redacción publicitaria*. Barcelona: UOC, 2008. p. 85.

2. Los marcos teóricos

Estudiar la relación y puntos de encuentro entre estas dos áreas tan amplias y dispares como son la publicidad y la memoria requiere que se trabaje a partir de dos marcos teóricos, de dos perspectivas que difieren sustancialmente en sus orígenes y desarrollo:

- Por una parte, el marco teórico publicitario para fundamentar el análisis de los principales procesos del recorrido de un anuncio.
- Por otra parte, en el caso de la memoria, hay dos alternativas posibles: orientarse hacia la psicología u orientarse hacia la neurociencia. En este estudio hemos optado por la neurociencia, pero teniendo en cuenta su carácter interdisciplinar, que la relaciona con otras áreas de conocimiento (incluyendo la psicología).

No obstante, deberemos tener en cuenta que ambas disciplinas tienen particularidades que complican su definición y ámbito de actuación. En el caso de la neurociencia, porque a pesar de tener un fundamento teórico derivado de la neurofisiología, los últimos avances (muchos de ellos gracias a la utilización de nuevas tecnologías) están haciendo tambalear los cimientos sobre los que se sostenía. Y en el caso de la publicidad, porque nos encontramos en un entorno con menor tradición teórica, dada la orientación práctica de la misma. Como bien expresa de los Ángeles, para poder analizar los fundamentos de la publicidad, “se hacía necesario contar con dos aportaciones básicas: la experiencia práctica, por un lado, y la investigación y reflexión científica por otro”.¹⁵

Por estos motivos, a pesar de que iniciaremos este estudio en los marcos teóricos de ambas, a medida que avancemos en el proyecto incluiremos muchos de los aspectos más cambiantes y/o prácticos de la realidad actual de ambas disciplinas.

2.1. Marco teórico publicitario

Eulalio Ferrer dijo que “son tantas –y a veces tan contradictorias- las definiciones de publicidad, que resulta difícil optar por una sola”.¹⁶ De hecho, este autor llegó a recopilar 200

¹⁵ DE LOS ÁNGELES, J. *Creatividad Publicitaria*. Navarra: Ediciones Universidad de Navarra, 1996. p. 15.

¹⁶ FERRER, E. *Pero...¿qué es la publicidad?* México: Herrero Hermanos, 1969. p. 4.

definiciones de publicidad.¹⁷ La argumentación sobre tal variedad de interpretación se basa en varias razones: porque sus fundamentos son todavía experimentales, es una disciplina relativamente joven, y por ser un fenómeno multifaz y polivalente.

De todos modos, tengamos en cuenta, como afirma Baños González, que “la publicidad es, por encima de todo, comunicación”.¹⁸ Por lo tanto, podemos definirla en base al esquema básico y clásico de comunicación que expone Aranguren: “toda transmisión de información que se lleva a cabo mediante a) la emisión, b) la conducción y c) la recepción de d) un mensaje”.¹⁹ Es un intercambio informativo que en publicidad se puede representar con mayor o menor complejidad de desarrollo e intención, pero en esencia siempre refleja ese esquema inicial: un emisor (la empresa anunciante) con un mensaje (publicitario en este caso) conducido a través de un canal (los medios) y un receptor (el público objetivo).

Pero no podemos olvidar que es una comunicación pagada, que busca una respuesta, con una intencionalidad basada en la persuasión. En este sentido Hernández observa: “La publicidad es una forma de comunicación. Es el medio que permite poner en relación a fabricantes y consumidores; al mundo de la producción y al del consumo”.²⁰ Toda comunicación tiene intención, pero es la vinculación económica (en mayor o menor grado) lo que caracteriza a la publicidad. Así, en la definición que ofrece Haas se determina la intención de “establecer relaciones de orden económico entre individuos en situación de ofrecer mercancías o servicios y otros susceptibles de hacer uso de tales mercancías o servicios”.²¹ Por esa razón podemos afirmar, como ya hizo Prat Gaballí, que la publicidad existe porque y desde que existe el comercio. Ese mismo autor definió la publicidad como:

[...] la ciencia que enseña a conocer el espíritu del público y a aplicar este conocimiento a los medios de que disponen la imaginación y el ingenio para dar noticia al mayor número posible de individuos de la utilidad o las ventajas de un artículo, en forma que ejerza una acción eficaz, es decir, que llegue a sugerir deseos y a determinar actos de voluntad.²²

¹⁷ FERRER, E. *La publicidad, textos y conceptos*. México: Trillas, 1980. p. 102-134.

¹⁸ BAÑOS GONZÁLEZ, M. *Creatividad y publicidad*. Madrid: Ediciones del Laberinto, 2001. p. 123.

¹⁹ ARANGUREN, J. L. *La Comunicación humana*. Madrid: Tecnos, 1986. p. 11.

²⁰ HERNÁNDEZ, C. *Manual de creatividad publicitaria*. Madrid: Síntesis, 1999. p. 73-74.

²¹ Definiendo la “ciencia publicitaria”. Ver: HAAS, C. R., *op. cit.*, p. 1.

¹⁸ PRAT GABALLÍ, P., *op. cit.*, p. 12.

Es importante la distinción entre publicidad y comunicación, a pesar de que a veces, erróneamente, en la práctica se utilicen como sinónimos.

Desde el punto de vista de esta investigación entenderemos por publicidad la comunicación vinculada a la venta de productos, marcas, servicios e ideas, cuyo objetivo es darlos a conocer, persuadir y destacarlos de la competencia; en línea con los tres ingredientes que utiliza González Lobo para su definición: capacidad informativa, fuerza persuasiva y carácter comercial.²³ Teniendo en cuenta que la persuasión es fundamental, ya que el texto publicitario, según la definición de Curto, Rey y Sabaté tiene la misión de: “persuadir, seducir, convencer, emocionar, informar a grupos muy numerosos de personas sobre productos, marcas, servicios, ideas”.²⁴

Todo ello basando el análisis a partir del anuncio como unidad enunciativa básica dentro del proceso publicitario. Como argumenta Pons:

*[...] un anunci es una unitat de comunicació completa que se situa en l'ambit del discurs i que pertany a un tipus específic de discurs, amb unes característiques pròpies, que és el discurs publicitari. D'alguna manera, podríem dir que un anunci és una estructura discursiva que dins la publicitat té un valor equiparable al que té la frase dins l'estructura gramatical de les llengües.*²⁵

En ese sentido, el anuncio como principio de unidad enunciativa básica, se basa en la definición establecida por Curto, Rey y Sabaté: “debe comunicar un único mensaje y debe mantener una estructura sólida en su lenguaje, mediante una coherencia conceptual, verbal, gráfica y de otros elementos incluidos en el mensaje”.²⁶

En nuestro caso, el anuncio, además de ser un elemento natural de análisis, adquiere especial relevancia porque lo consideramos un punto de inflexión dentro del proceso publicitario, a partir del cual nos permite analizar el antes (*input*) o proceso de su creación, y el después (*output*) o proceso de recepción.

²³ GONZÁLEZ LOBO, M. A. *Curso de publicidad*. Madrid: Eresma, 1994. p. 14.

²⁴ CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 19.

²⁵ PONS, L. “Unitats comunicatives i llengua escrita en la publicitat”. En: *Quin(s) model(s) de llengua escrita per als mitjans de comunicació?* (Actes del seminari del CUIMPB-CEL 2003). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2004. p. 85-100.

²⁶ CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 51.

Por lo tanto, como referencia obligada en este análisis, vamos a definirlo y a valorar su rol en el proceso publicitario.

2.1.1. ¿Qué entendemos por anuncio?

Según González Lobo un anuncio es un estímulo con carácter comercial, cuya respuesta esperada será una compra, aunque ésta no se produzca de forma inmediata: “Un anuncio es un mensaje que lanza el vendedor de un producto, dirigido a un posible consumidor, con el objeto de convencerle para que compre dicho producto y no otro cualquiera de los que existen en el mercado”.²⁷

Con otra definición, de los Ángeles matiza en qué consiste ese mensaje: “anuncio es el resultado de la actividad publicitaria, conjunto de palabras o signos con que se formula la oferta. Puede ser audiovisual o escrito, elaborarse con imágenes o palabras, difundirse a través de unos u otros medios y soportes”.²⁸

Estas dos aportaciones delimitan la definición a partir del momento en el que el anuncio existe, cuando ya está creado. Pero también es importante considerar la actividad publicitaria previa a la existencia de ese anuncio. Es decir, considerar el momento en que se inicia la ideación del mismo.²⁹ Como expresa de los Ángeles: “La creatividad generalmente existe antes de concretarse en el anuncio: la idea creativa concebida en el intelecto del individuo ya es creatividad”.³⁰ Este matiz es muy importante para nosotros porque esta investigación comienza en el momento en el que se inicia el proceso creativo, y vamos a considerar que se establece durante el proceso de conceptualización. Según Curto, Rey y Sabaté: “la función conceptual es por tanto una fase previa a la forma. Es una fase de experimentación y de investigación creativa que intenta comenzar a materializar la idea”.³¹

Por otra parte, nuestro análisis tampoco puede terminar después de la creación del anuncio. Como sugiere Baños González,³² la publicidad se puede interpretar desde dos puntos de vista: la comunicación misma y los resultados obtenidos. Nuestra investigación

²⁷ GONZÁLEZ LOBO, M. A., *op. cit.*, p. 394-395.

²⁸ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 153.

²⁹ Ideación como la capacidad de generar ideas para posteriormente aplicar la capacidad de expresarlas creativamente. Ver: CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p.33.

³⁰ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 153.

³¹ CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p.43.

³² BAÑOS GONZÁLEZ, M., *op. cit.*, p. 123.

abarcará, por lo tanto, también la fase posterior al anuncio, aquella en la que, al menos parcialmente, se valorará el impacto y respuesta por parte de los receptores (público objetivo).

En conclusión, el anuncio será la unidad básica de la investigación, pero considerándolo en su sentido más amplio dentro del proceso publicitario: desde el inicio más embrionario de su gestación hasta su difusión y posterior recepción por parte del público objetivo.

2.1.2. El proceso publicitario

De los Ángeles define el proceso publicitario como “el camino que sigue una idea publicitaria desde sus inicios hasta que, una vez convertida en anuncio, se inserta en los medios y tiene lugar la campaña”.³³ Es un proceso fundamentado en la estrategia publicitaria, teniendo en cuenta que, según Rom y Sabaté: “*l’estratègia publicitària és la suma de l’estratègia creativa i l’estratègia de mitjans per tal d’aconseguir els objectius de publicitat d’un anunciant*”.³⁴

En general, durante el proceso publicitario, se suelen observar las siguientes etapas consecutivas:

1. planificación
2. estrategia creativa
3. estrategia de medios

1. Planificación

El proceso se inicia cuando un anunciante plantea a la agencia la necesidad de una campaña publicitaria. Habitualmente se realiza una reunión de *briefing* en la que se presenta un documento en el que se detalla la situación de partida, los objetivos, el público objetivo, el mensaje que se deberá transmitir, y otros datos que pueden ser relevantes a la hora de realizar la campaña. Este documento puede llamarse *brief*, o como establece Hernández:

³³ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 93.

³⁴ ROM, J.; SABATÉ, J. *Llenguatge publicitari: estratègia i creativitat publicitàries*. Barcelona: UOC, 2007. p. 117.

[...] las instrucciones para la creación que reciben diversos nombres, según las distintas agencias: instrucciones creativas, *brief* creativo, estrategia creativa, plataforma creativa, *copy strategy*, plan de trabajo creativo.³⁵

A partir del *brief* del anunciante la agencia puede decidir ampliar o complementar ese documento. Esta tarea suele desarrollarse por el departamento de planificación de cuentas,³⁶ que suele ser el principal responsable de desarrollar la estrategia publicitaria. Según el *Diccionario J. Walter Thompson*:

El planificador estratégico utiliza, junto con la experiencia e intuición, los datos de la investigación de mercado para guiar el proceso de elaboración de la estrategia publicitaria y producir un *brief* creativo y estimulante.³⁷

En las agencias que no disponen de un departamento de planificación de cuentas, esta primera fase del proceso la realizaría el departamento de cuentas, como detallan Sabaté, Solanas, Vilajoana y Sivera: “la planificación se puede aplicar tanto a través de un departamento específico como a través de un departamento de cuentas”.³⁸ En realidad, éste es un debate profesional que aún no se ha cerrado, como destacan Solanas y Sabaté:

Por un lado está el punto de vista de aquellos publicitarios que defienden la necesidad de la existencia de esta disciplina como una unidad independiente dentro de la agencia de publicidad y, por otro lado, está el punto de vista de aquellos otros publicitarios que sostienen que las tareas de planificación de cuentas las puede y las debe asumir y desarrollar el director de cuentas.³⁹

En cualquier caso, independientemente de quién planifique la estrategia, estos autores

³⁵ HERNÁNDEZ, C., *op. cit.*, p. 136.

³⁶ En este trabajo utilizaremos planificación de cuentas y planificación estratégica como expresiones sinónimas.

³⁷ *Diccionario J. Walter Thompson*. Madrid: Ediciones de las Ciencias Sociales, 2003. p. 193.

³⁸ SABATÉ, J. [et al.]. *Planificación de cuentas y creatividad: la formación estratégica*. En: IV Symposium de Profesores Universitarios de Creatividad Publicitaria. Pamplona: Universidad de Navarra, 2008.

³⁹ SOLANAS, I. ; SABATÉ, J. *Dirección de cuentas: gestión y planificación de cuentas en publicidad*. Barcelona: UOC, 2008. p. 187.

también destacan la estrecha relación entre esta parte del proceso y la siguiente, la creatividad, a pesar de que se suelen considerar fases independientes.

2. Estrategia creativa

Según Hernández:

La estrategia proporciona las pautas y los senderos por los que debe transcurrir el trabajo creativo para conseguir las metas impuestas a la publicidad. Es la brújula [...] la creatividad es el instrumento que posibilita vislumbrar, de la manera más satisfactoria e impactante posible, las decisiones tomadas en la estrategia.⁴⁰

Este trabajo, realizado principalmente por el departamento creativo, dará forma definitiva a la campaña publicitaria. Según el *Diccionario J. Walter Thompson*⁴¹ el proceso creativo abarca tres fases:

1. Conceptualización: a partir del *brief* que entrega el anunciante o el departamento de planificación de cuentas o el departamento de cuentas, se desarrolla la idea y la estrategia creativa que será el eje de la campaña.
2. Concreción: elaboración de la idea y primeros gráficos y textos de las diferentes piezas y acciones que compongan la campaña.
3. Realización: elaboración definitiva de todos los materiales publicitarios para ser difundidos.

La conceptualización es, ciertamente, clave en este proceso. Citando a Curto, Rey y Sabaté: “el concepto publicitario es un producto creativo concreto que expresa el eje de una campaña publicitaria, su antecedente es una idea de naturaleza más abstracta y su consecuente es un proyecto de campaña publicitaria”.⁴² El objetivo de esta fase es utilizar toda la capacidad creativa para descubrir una manera potente y original de expresar lo más destacado de la estrategia. El resultado de este *input* estratégico y creativo será una campaña publicitaria (anuncio y/u otras piezas o acciones).

⁴⁰ HERNÁNDEZ, C., *op. cit.*, p. 158.

⁴¹ *Diccionario J. Walter Thompson*, *op. cit.*, p. 200.

⁴² CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 65.

3. Estrategia de medios

Finalmente, tiene su lugar el *output* del anuncio, basando su difusión en la correcta y efectiva exposición de la campaña publicitaria a través de los medios, que son los encargados de hacerla llegar al público objetivo. La estrategia de medios se fundamenta principalmente en la planificación de medios, que se concreta, como definen Rom y Sabaté “*en un pla de mitjans que distribueix el pressupost en els suports publicitaris*”.⁴³ Existe una gran variedad de soportes publicitarios: televisión, exterior, gráfica, radio, Internet, etc. Para una correcta realización del plan de medios deben tenerse en cuenta el público objetivo, los objetivos de la campaña, el presupuesto asignado y el calendario previsto.⁴⁴

La recepción y la respuesta a esta estrategia de medios se medirán a posteriori, a través de *tests* específicos o a través de la consecución de los objetivos determinados por el anunciante (por ejemplo ventas, visitas al punto de venta o la *web* y valoración en atributos de la imagen de marca).

Una vez revisado el proceso publicitario, podemos delimitar dos áreas principales: por una parte el desarrollo creativo y, por otra, la recepción por parte del público objetivo. En la primera área, la del *input* previo a la existencia del anuncio, el proceso creativo, revisaremos el concepto de creatividad en general para, posteriormente, vincularlo con la creatividad publicitaria. En la segunda área nos centraremos en el *output* desde la recepción por parte del público objetivo. En ambos casos, relacionando estas dos áreas fundamentales con la memoria.

⁴³ ROM, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 118.

⁴⁴ *Diccionario J. Walter Thompson.*, *op. cit.*, p. 193.

2.2. Marco teórico neurocientífico

La neurociencia como disciplina se desarrolla con intensidad a finales del siglo XX y adquiere gran importancia en siglo XXI. Esto no significa que anteriormente no hubiera constancia del importante rol del cerebro en la actividad humana,⁴⁵ pero fue a partir de ciertos avances en los años cincuenta y sesenta que se generó un punto de inflexión: “*Yet it was only as an understanding of neural circuitry and synaptic transmission developed in the 1950's and 1960's that the biological basis of many behaviours could be studied*”.⁴⁶ Es, por ejemplo, en 1963 cuando se lanza el primer número de la revista *Neuropsychologia*, donde se define el término neuropsicología, precursor del de neurociencias:

[...] *a particular area of neurology of common interest to neurologists, psychiatrists, psychologists and neurophysiologists [...] this interest is focused mainly, though not exclusively, on the cerebral cortex [...] topics of particular concern are disorders of language, perception and action.*⁴⁷

Este despertar del interés por los estudios neuronales fundamenta el concepto de neurociencias. Según el *Diccionario de la lengua española* neurociencia es “Cualquiera de las ciencias que se ocupan del sistema nervioso, como la neurología, la neurobiología, etc”.⁴⁸ En esa línea, en textos más técnicos como, por ejemplo, el diccionario de *Vocabulario científico y técnico*, neurociencia se define como “cada una de las ramas de la embriología, la anatomía, la fisiología, la bioquímica, la farmacología, etc. que se ocupan del sistema nervioso”.⁴⁹ Y en el *Diccionario MOSBY*, también técnico, se define como “estudio de la neurología y temas asociados, como la neuroanatomía, la neurofisiología, la neurofarmacología y la neurocirugía”.⁵⁰ Definiciones que muestran el abanico de áreas que abarca la naturaleza de estudio de las neurociencias.

⁴⁵ Según JEEVES, M. podemos incluso remontarnos al siglo V a.C. cuando Hipócrates de Cos identificó el cerebro como un órgano del intelecto, pero no es hasta 1949 que surge la disciplina de neuropsicología y el verdadero interés por relacionar la conducta con el cerebro. En: GREGORY, R., ed. *The Oxford companion to the mind*. New York: Oxford University Press, 2004. p. 653-654.

⁴⁶ *International encyclopedia of psychology*, op. cit., p. 1136.

⁴⁷ JEEVES, M. En: *The Oxford companion to the mind*, op. cit., p. 652.

⁴⁸ *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española, 1992. Tomo II, p.1437.

⁴⁹ Real Academia de ciencias exactas, físicas y naturales. *Vocabulario científico y técnico*. Madrid: Espasa Calpe, 1996. p. 700.

⁵⁰ *Diccionario MOSBY*. Madrid: Elsevier Science, 2003. Vol. 1, p. 1096.

No obstante, es Braidot el que utiliza el concepto más innovador e híbrido para definir la neurociencia y establece la relación con las ciencias cognitivas: “representa la fusión, bastante reciente, entre distintas disciplinas, entre ellas, la neurobiología molecular, la electrofisiología, la neurofisiología, la anatomía, la embriología y biología del desarrollo, la biología celular, la biología comportamental, la neurología, la neuropsicología cognitiva y las ciencias cognitivas”.⁵¹

En cualquier caso, estas definiciones lógicamente no explican el gran interés que generan las novedades de esta ciencia, ni la razón por la que su influencia se extiende incluso en áreas como el marketing (neuromarketing), filosofía (neurofilosofía), economía (neuroeconomía), etc. Para comprender esta tendencia debemos asimilar la relación entre el sistema nervioso/cerebro y la conducta humana, de la mano de una investigación que:

[...] explora las bases orgánicas de nuestra experiencia y conducta: las formas en que los estados y procesos corporales producen y controlan conducta y cognición, las formas en que conducta y cognición influyen sobre los sistemas corporales.⁵²

Por lo tanto, en esta investigación consideraremos la definición de neurociencia desde el encuentro entre los avances en neurología y su relación con el resto de disciplinas que intentan desentrañar y entender el comportamiento humano. En ese sentido, su significado está alineado con la siguiente definición de Mora:

Neurociencia [...] es el conjunto de conocimientos sobre cómo funciona el cerebro, obtenido desde las más variadas y diversas disciplinas científicas (básicas y aplicadas) y el producto de ese funcionamiento, que es el pensamiento y conducta humanos.⁵³

Estamos frente a un tema de elevada complejidad. El cerebro es nuestro órgano más sofisticado, el que rige nuestra conducta y nos hace humanos y, sin embargo, sobre el que tenemos más incógnitas. Sin ir más lejos, la discusión puede iniciarse sobre si realmente

⁵¹ BRAIDOT, N. *Neuromarketing*. Madrid: Puerto Norte-Sur, 2005. p. 3.

⁵² ROSENZWEIG, M.; LEIMAN, A. *Psicología fisiológica*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 1992. p. VII.

⁵³ MORA, F. *Neuro-cultura: una cultura basada en el cerebro*. Madrid: Alianza Editorial, 2007. p. 24-25.

deberíamos hablar de cerebro o de mente. Pinker utilizó para su obra el título *How the mind Works* porque afirma que “*the mind is not the brain but what the brain does, and not even everything it does, such as metabolizing fat and giving off heat*”.⁵⁴ Para otros autores, como por ejemplo Kandel, no tiene sentido hablar del uno sin el otro, y considera que el verdadero avance se ha producido cuando se ha decidido complementar el estudio del cerebro con el de la mente “*there has been parallel unification between neurobiology, the science of the brain, and cognitive psychology, the science of the mind*”.⁵⁵ Ciertamente, esta complementariedad ha sido la base de las neurociencias, pero lo cierto es que sin la evolución y desarrollo que vivió la propia psicología cognitiva no hubiera podido darse esa situación favorable.

Por psicología cognitiva entendemos “*an approach to psychology which focuses on the relationship between cognitive or mental processes and behaviours*”.⁵⁶ Procesos cognitivos que nos permiten, como cita Neisser, “la adquisición, organización y el uso del conocimiento”,⁵⁷ abarcando la percepción,⁵⁸ la memoria, la atención, el reconocimiento de formas, la solución de problemas, la psicología del lenguaje, etc. O, como define la *International Encyclopedia of Psychology*:

*A scientific study of human mental activities involved in the acquisition, storage, retrieval and utilization of information [...]. Among its wide concerns are perception, memory, reasoning, problem solving, intelligence, language and creativity.*⁵⁹

Este deseo de entender el funcionamiento de los procesos cognitivos, así como la preocupación por profundizar en las actividades mentales humanas de un modo más realista, sentaron las bases para el posterior interés en el cerebro desde una perspectiva más biológica y experimental. Esta perspectiva la aportaron, primero la neuropsicología, y posteriormente, las neurociencias.

Como hemos mencionado anteriormente, las neurociencias se aprovechan de la suma

⁵⁴ PINKER, S. *How the mind works*. New York: W. W. Norton & Company, 1997. p. 24.

⁵⁵ KANDEL, E.; PITTENGER, C. “The past, the future, and the biology of memory storage”. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*. London: The Royal Society. Vol. 354 (1999), núm. 1392, p. 2027-2052.

⁵⁶ *The Gale encyclopedia of psychology*. Detroit: Gale Research, 1996. p. 76.

⁵⁷ NEISSER, U. *Procesos cognitivos y realidad*. Madrid: Marova, 1981. p. 23.

⁵⁸ Percepción definida como proceso activo de obtención de la información proveniente de la estimulación sensorial.

⁵⁹ *International encyclopedia of psychology, op.cit.*, p. 388.

de conocimiento desde diferentes especialidades (molecular, biológica, física, genética) pero también, y de un modo muy importante, de los nuevos avances tecnológicos que han ido permitiendo la obtención de imágenes de la estructura y funcionamiento de las neuronas. Según Dudai se agrupan en *functional imaging*, que define como: “*The visualization of the functional organization of the brain by electromagnetic or optical methods*”.⁶⁰ Es cierto que la intención de realizar mapas sobre el cerebro se inició anteriormente, y que incluso se desarrolló con los avances en microscopía e histología, pero fue a partir de la segunda mitad del siglo XX que se alcanzó el nivel de sofisticación tecnológica que ha permitido visualizar y estudiar los cerebros *in vivo*, tanto de personas con lesiones⁶¹ como de personas normales realizando actividades habituales. No solamente los avances técnicos han supuesto una revolución, también lo ha sido la utilización de métodos trazadores muy sofisticados basados en la biología molecular (proteínas, enzimas, radioactividad).

La mayoría de métodos son poco invasivos y permiten su utilización en humanos, como los EEG (electroencefalogramas), los MEG (magnetoencefalogramas), las tomografías PET (*positron emission tomography*)⁶², las TOFD (tomografía óptica funcional difusa)⁶³, y las resonancias magnéticas fMRI (*functional magnetic resonance imaging*).⁶⁴ Son métodos que se consideran seguros para las personas a pesar de que en muchos casos se necesita utilizar trazadores químicos o existe un impacto magnético que en ciertas cantidades puede ser perjudicial. Pero el problema principal de estos métodos no radica en la ética sino en que no miden la actividad neuronal directamente. Miden la actividad cerebral, pero no los cambios que se producen en el tejido neuronal. Por eso las neurociencias, todavía hoy, dependen en gran medida de los estudios realizados con animales. En ese sentido, existe un desarrollo paralelo de tecnología óptica (*optical functional neuroimaging*) que permite, a través de la utilización de tintes trazadores más agresivos, cirugía y compleja utilización de

⁶⁰ DUDAI, Y. *Memory from A to Z: keywords, concepts and beyond*. New York: Oxford University Press, 2004. p. 102.

⁶¹ El estudio de personas con lesiones cerebrales ha permitido identificar problemas concretos vinculándolos a zonas o acciones específicas del cerebro, ayudando a entender los fundamentos del funcionamiento cerebral en personas saludables.

⁶² Las tomografías (del griego *tómos*, que significa corte) permiten ver de modo tridimensional imágenes planas que representan precisamente cortes. DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 102.

⁶³ Estas tomografías permiten que el sujeto pueda moverse, por lo que se “permite hacer mediciones *in situ*, fuera de un laboratorio.” ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 171.

⁶⁴ Las fMRI son la forma más común de resonancia magnética, que: “identifica las zonas del cerebro con un alto nivel de circulación sanguínea. Esta técnica se basa en el supuesto de que acude más sangre a las zonas con una actividad neuronal alta que a otras con una actividad baja”. ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 170.

radioactividad y electricidad, una aproximación más real al funcionamiento neuronal. A pesar de utilizarse, de momento, de un modo limitado, ha permitido un gran avance en la comprensión del funcionamiento del sistema neuro-visual, y actualmente se sigue explorando con esta herramienta en otras áreas como la memoria.

Pero la valoración de estos avances tecnológicos no debe medirse únicamente por lo que aportan directamente, ni deben entenderse como un punto y aparte de todo lo aprendido anteriormente. Es cierto que obligan a revisar muchas teorías, pero a su vez han ayudado a demostrar ideas o hipótesis anteriores. Por ejemplo, como describe Kandel:

*These techniques, such as positron emission tomography (PET) and functional magnetic resonance imaging (fMRI), carried the work of Paul Broca, Carl Wernicke, Sigmund Freud, [...] a giant step forward by revealing the locale in the brain of a variety of complex behavioural functions.*⁶⁵

En ese sentido podemos decir que las nuevas tecnologías han modificado nuestros pilares de conocimiento y nos obligan a revisar los métodos tradicionales, pero no necesariamente a olvidarlos. Su mayor valor será la complementariedad de las nuevas tecnologías y los nuevos aprendizajes con otros métodos y estudios ya existentes.

Citando a Dudai: “*All in all, functional neuroimaging is exciting, useful, and popular. It’s potential for being even more so in the near future is substantial*”.⁶⁶ Precisamente mirando hacia el futuro, entendemos que estas nuevas herramientas y tecnologías pueden seguir complementándose con métodos tradicionales como entrevistas, observación, etc. De este modo, la investigación más tradicional, pero orientada según el nuevo desarrollo y el avance de la suma de conocimientos que se está produciendo, puede llevarnos a grandes avances en muchos campos.

En la presente investigación no pretendemos abarcar el total de estos avances y nos centraremos, principalmente, en aquellos relacionados con la memoria. De todos modos, es importante partir de un punto de vista más amplio para poder entender la envergadura de esta nueva perspectiva y, en ese sentido, tendremos que partir de visiones más amplias. Por

⁶⁵ KANDEL, E. *In Search of memory: the emergence of a new science of the mind*. New York: W.W. Norton & Company, 2006. p. 305.

⁶⁶ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 106.

ejemplo, para nuestra investigación es fundamental reconocer la definición revisada del cerebro como un órgano flexible y plástico, que cambia sus patrones de conducta con cada estímulo que recibe y que, por lo tanto, es virtualmente casi imposible de analizar. Citando a Ratey: “*the brain is, according to current theories, more like an ecosystem than a machine*”.⁶⁷ Un ecosistema dinámico que no descansa y que influye tanto en la información que recibimos (cómo entendemos el mundo, cómo sentimos, qué percibimos, etc.) como en todo lo que expresamos hacia el exterior. Sin la comprensión de este aspecto más general no sería posible entender el funcionamiento más específico de la memoria y su influencia en la publicidad.

Por otra parte, a medida que las neurociencias profundizan en el entendimiento del cerebro, se avanza también en el desarrollo de las posibles aplicaciones al campo publicitario. Citando a de Balanzó y Sabaté:

El neuromarketing ha cobrado un inusitado interés entre muchos expertos en marketing y publicidad [...] está siendo una herramienta válida para demostrar, para hacer tangible, la relación emocional que se establece entre las marcas y los consumidores.⁶⁸

O como dice Zaltman: “De las muchas disciplinas biológicas y sociales de las que se puede beneficiar el marketing, la neurociencia es una de las más importantes”.⁶⁹ Según este autor, una de las ventajas principales de esta disciplina es poder profundizar en los procesos inconscientes que rigen nuestros pensamientos y acciones, de una manera más fiable que con las técnicas que los mercadólogos utilizan habitualmente. Lo cierto es que las neurociencias permiten establecer relaciones entre las respuestas del cerebro y ciertos estímulos o tareas, y por lo tanto: “*For marketers, this provides a way to measure response to advertising, packaging, brands, promotional stimuli and consumer decision-making processes*”.⁷⁰ A medida que los mercados están más saturados y la competencia es más feroz, esta nueva perspectiva puede ser la manera de ganar ventaja competitiva.

⁶⁷ RATEY, J. *A user's guide to the brain*. London: Abacus, 2004. p. 11.

⁶⁸ DE BALANZÓ, C.; SABATÉ, J. “Las Neurociencias y la publicidad: nuevas fronteras a la persuasión”. *Las encrucijadas de la comunicación: límites y transgresiones. Tripodos*. En: IV Congrés Internacional Comunicació i Realitat. Barcelona: Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna, núm. extra, 2007, p. 909.

⁶⁹ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 61.

⁷⁰ ADDISON, T. “More science: more sense or nonsense”. *Admap* (2005), núm. 461, p. 1.

También Braidot afirma que la incorporación del nuevo conocimiento aportado por las neurociencias puede generar una nueva manera de hacer marketing, una manera que permite indagar en el cerebro humano para conocer qué es lo que verdaderamente piensa el consumidor. Este autor define el neuromarketing como un producto de la convergencia entre las neurociencias y el marketing con la finalidad de “incorporar los conocimientos sobre los procesos cerebrales para mejorar la eficacia de cada una de las acciones que determinan la relación de una organización con sus clientes”.⁷¹

Todavía es incipiente la posible aplicación de las neurociencias en la realidad publicitaria del día a día, pero ya se empieza a observar una cierta intención que intentaremos desgranar a lo largo de este trabajo. Como ejemplo interesante, destaca la contratación de profesionales especialistas en estas áreas. Ese es el caso de la Dra. Lisa Haverty, por la agencia de publicidad Arnold,⁷² doctorada en psicología cognitiva, y profesional del departamento de Intuition Analysis en dicha agencia. Así define su puesto de trabajo: “*As a cognitive scientist, my expertise is in how people think, how they learn, how memory works. I’m here to make our messages dovetail with how the brain is working*”. Otro caso relevante es el de Tom Birk, director del departamento de estudios cognitivos y culturales en Crispin, Porter + Bogusky.⁷³

Por otra parte, quizás el ejemplo más utilizado para demostrar el potencial que pueden tener las neurociencias en el campo publicitario serían los experimentos realizados por McClure [et al.] sobre la diferencia de actividad cerebral, en distintas áreas del cerebro, durante el consumo de una bebida de cola cuando se basa únicamente en la organoléptica *versus* cuando se conoce la marca.

In these experiments, we used functional brain scanning to find correlates of people’s preferences for two similar sugared drinks: Coke and Pepsi. We report the finding that two separate systems are involved in generating preferences. When judgements are based solely on sensory information, relative activity in the VMPFC -ventromedial prefrontal cortex- predicts people’s preferences. However, in the case of Coke and Pepsi, sensory information

⁷¹ BRAIDOT, N. *op. cit.*, p. 9.

⁷² Arnold es una de las agencias que utiliza fMRI (*functional magnetic resonante imaging*) para mejorar sus campañas, según McCONNOR, A. “If I only had a brain scan”. *Business Week* (2007), núm. 4018, p. 19.

⁷³ Según las respuestas de estos profesionales (Lisa Haverty y Tom Birks) en el artículo “They blinded me with science”. *Creativity* (2007), June. p. 3.

*plays only a part in determining peoples's behavior. Indeed, brand knowledge [...] biases preference decisions and recruits the hippocampus, DLPFC - Dorsolateral prefrontal cortex-, and midbrain.*⁷⁴

En nuestra investigación exploraremos los avances de las neurociencias en relación a la memoria (y otros procesos cognitivos cercanos), pero haciendo especial hincapié en todos los aspectos que tengan potencial e interés para el sector publicitario.

2.2.1. ¿Qué es la memoria?

En el *Diccionario de la lengua española* el término memoria tiene catorce acepciones diferentes, así como gran cantidad de frases idiomáticas que la incluyen. De sus múltiples significados, los de mayor interés para nuestro trabajo son los dos primeros: “Potencia del alma, por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado”; “Recuerdo que se hace o aviso que se da de una cosa pasada”.⁷⁵ El resto de definiciones se relacionan principalmente con monumentos, aniversarios y diferentes tipos de recopilación de información (inventarios, disertaciones, acontecimientos). Sin embargo, las frases idiomáticas que incorporan el vocablo memoria se relacionan casi todas con esas dos primeras definiciones, por ejemplo: borrar de la memoria, caerse una cosa de la memoria, conservar la memoria de, de memoria, encomendar una cosa a la memoria, aprenderla o tomarla de memoria, flaco de memoria, hablar de memoria, recorrer la memoria, refrescar la memoria, hacer memoria, venir a la memoria, etc.

En el *Diccionario de uso del español*, de María Moliner, se utilizan definiciones similares, pero en vez de relacionarla con el alma la define como “facultad psíquica” y “capacidad”.⁷⁶ Por otra parte también destaca que memoria tiene dos raíces:

- del latín «memoria», derivado de «mémor, -oris» el que recuerda, y este de «memini»: fijar, grabar, incrustar.⁷⁷

⁷⁴ McCLURE, S. [et al.]. “Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks”. *Neuron*. Vol.44 (2004), p. 383.

⁷⁵ *Diccionario de la lengua española*, op. cit., Tomo II, p. 1352-1353.

⁷⁶ MOLINER, M. *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos, S.A. 1994. Tomo II, p. 386-387. También se menciona la relación entre «memini» y «mens» (mente) por derivar ambas de la raíz latina «mem-».

⁷⁷ Como también podemos confirmar en el *Diccionario por raíces del latín y de las voces derivadas*, (Bilbao: Universidad de Deusto, 2006, p. 455) donde se define memoria como la facultad de pensar en algo, de recordar.

- de «mnem-» como mnemónica, mnemotecnia, mnemotécnica, posiblemente de herencia griega (*mnêmonikos*). El término *mnemonics* también se asocia a la figura de la diosa griega, madre de todas las musas.⁷⁸

La memoria, en la época clásica griega, se consideraba motivo de admiración y de estudio, principalmente por su vinculación al contexto retórico, basado en la comunicación persuasiva del discurso oral, hoy aspecto clave de la publicidad moderna. Esta fascinación surgía, sobre todo, a partir de la figura de los oradores que participaban en los debates, ya que tenían que aprender argumentos de memoria para refutar y convencer al público, en base a innumerables alternativas. También existía admiración por otros oradores que deleitaban con sus versos memorizados o, incluso, los que conseguían dominar diferentes idiomas. El rol de la memoria en la retórica se consideraba fundamental, como expresa Merino: “La memoria, en fin, constituye un trámite no textual previo a la exposición de la *oratio*”.⁷⁹ Realmente, un elemento imprescindible para los oradores y sobre lo que se reflexionó ampliamente.

Existieron dos filosofías básicas sobre la memoria. Por una parte, la corriente de Platón y el neoplatonismo posterior, incluyendo a San Agustín, que vinculan la memoria a la potencia intelectual. Por otra parte, la corriente aristotélica hasta Santo Tomás de Aquino, que sostiene que la memoria, como el conocimiento, comienza por los sentidos, ya que no hay ideas innatas, y su plasmación se genera principalmente a través de imágenes.⁸⁰

Platón explora la memoria principalmente a través de su obra *Menón*, donde el propio personaje, como interpreta Klein “*seems to characterize Meno in his very being. He seems to be nothing but his memory*”,⁸¹ y se contrapone a un Sócrates que dice tener poca memoria. Platón ya establece una relación entre memoria, conocimiento y aprendizaje. Defiende, según Klein, que las memorias “*are about what happened in the past. Thus we remember that and what we thought, learned, grasped immediately, heard and saw in the past*”⁸² a través de algo que ya no está presente. En realidad aquí ya se sientan las bases del concepto de memoria, que perdurará hasta el siglo XX, como almacén de recuerdos. Usando el símil de

⁷⁸ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 157.

⁷⁹ MERINO, J. *Retórica y artes de memoria en el humanismo renacentista*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 2007. p. 26.

⁸⁰ MERINO, J., *op. cit.*, p. 44.

⁸¹ KLEIN, J., *A Commentary on Plato's Meno*. Chicago: University of Chicago Press, 1989. p. 72.

⁸² KLEIN, J., *op. cit.*, p. 109-10.

Sócrates sobre la memoria: es como un aviario, cada alma tiene el suyo, y donde los pájaros son memorias guardadas que a veces utilizamos, otras no, y a veces incluso podemos llegar a coger el pájaro equivocado.⁸³

En el caso de Aristóteles su teoría sobre la memoria se basa, sobre todo, en su obra *Sobre la memoria y la reminiscencia*. Allí define la memoria como facultad cognoscitiva a través de los sentidos, directamente relacionada con el pasado y las experiencias: “La memoria no se orienta ni a lo presente ni a lo futuro: se refiere a lo que ya ha pasado y puede ser traído como tal”.⁸⁴

Lo cierto es que ya en la filosofía clásica se inició un interés por una gran variedad de aspectos relacionados con la memoria: su relación con los contenidos que se memorizan, los diferentes tipos de recolección existentes, la diferencia entre memoria natural y artificial,⁸⁵ la relación con la verdad (lo que es), relación con la conducta, etc.

Esta discursiva sobre la memoria continuó con Quintiliano, se recuperó durante el Renacimiento,⁸⁶ y podríamos decir que sentó las bases del interés posterior, que se recuperó con Ebbinghaus y James a finales del siglo XIX.

Los primeros experimentos controlados sobre la memoria los condujo Ebbinghaus en 1885⁸⁷ y estaban basados en el recuerdo de material verbal que él mismo memorizaba, evaluándose en diferentes intervalos después de la memorización y utilizando diferentes listas. Su principal conclusión fue que el recuerdo disminuía con el tiempo, sobre todo en las primeras horas. Pero que posteriormente y de forma paradójica, el *ratio* de olvido iba disminuyendo también con el tiempo. A Ebbinghaus le debemos el hecho que transformara el análisis de la memoria desde un estudio introspectivo en un detalle de datos que ya se puede considerar ciencia de laboratorio experimental.

William James, en 1890, incluyó un capítulo sobre la memoria en *The Principles of Psychology*, denotando la importancia, así como la complejidad del tema. Para este autor la memoria eran los vestigios de experiencias del pasado y se ubicaban, a modo de almacenado,

⁸³ KLEIN, J., *op. cit.*, p. 162.

⁸⁴ CRUZ, J. *Comentarios de Tomás de Aquino a los libros de Aristóteles Sobre la memoria y la reminiscencia y Sobre el sentido y lo sensible*. Barañáin: Editorial Universidad de Navarra, 2001. p. 119.

⁸⁵ Una memoria forzada, consciente, que utiliza un procedimiento memotécnico, como el de los *loci*, para ayudarse y facilitar el recuerdo. Ver: MERINO, J., *op. cit.*, p. 25.

⁸⁶ Ver: MERINO, J., *op. cit.* donde realiza un análisis exhaustivo sobre la memoria desde la antigüedad al Renacimiento. Según *International Encyclopedia of Psychology*. London: Salem Press Inc., 1996. p. 1034.

⁸⁷ Según *International Encyclopedia of Psychology*, *op. cit.*, p. 1034.

en el cerebro: “*The hemispheres would then seem to be the seat of memory*”.⁸⁸ Basándose en los estudios de Ebbinghaus concluyó que la memoria debía tener, al menos, dos procesos diferentes, directamente relacionados con el paso de cierto tiempo. Es muy posible que con James se iniciara la noción de diferencia entre memoria a corto plazo y a largo plazo (aunque él las llamara primaria y secundaria).

En las siguientes décadas se realizaron algunos avances importantes, como la revisión metodológica de los estudios realizados por Bartlett sobre memorización de palabras sin sentido.⁸⁹ No obstante, el gran impulso y el punto de inflexión para los estudios sobre la memoria vino de la mano de los avances que se produjeron en la psicología cognitiva en los años cincuenta y sesenta del siglo XX. En línea con las nuevas interpretaciones del funcionamiento cerebral durante los procesos mentales cognitivos, así como a la par del desarrollo de la informática, la memoria adquiere un rol fundamental: “*since the advent of the information processing approach in psychology in the 1960's, a large number of theories and models of memory have been proposed*”.⁹⁰

A modo de ejemplo, para comprender el rol que ocupaba la memoria en los estudios cognitivos de la época, utilizaremos la siguiente descripción de Bower:

*The metaphor was that the human perceptual system analyzed the stimulus array, extracted information from it in the form of neural codes (e.g., in visual or auditory modalities), and that these codes entered into mental programs designed either to store them in memory, or to reason, make decisions, and guide actions.*⁹¹

Los estudios realizados por la psicología cognitiva se vieron impulsados por el trabajo realizado en ese momento para desarrollar los modelos y programas para los nuevos sistemas de información. Ciertamente, los ordenadores buscaban simular los procesos mentales humanos, generando dos efectos: incrementar el interés por el estudio de los procesos y, a la vez, influir en la manera de experimentar y estudiar esos procesos. Así pues, la memoria se benefició por el interés generado, a pesar de que en algún momento sufrió la

⁸⁸ JAMES, W. *The Principles of psychology*. Cambridge: Harvard University Press, 1983. p. 32.

⁸⁹ En: TULVING, E.; CRAIK, F., ed. *The Oxford handbook of memory*. New York: Oxford University Press, 2005. p. 315.

⁹⁰ *International Encyclopedia of Psychology*, op. cit., p. 1033-1035.

⁹¹ BOWER, G. “A Brief History of Memory Research”. En: TULVING, E.; CRAIK, F., op. cit., p.14.

influencia negativa que supuso el llegar a considerarse que el funcionamiento computacional y el humano eran paralelos.

Se podría argumentar que esta influencia todavía está presente en la actualidad,⁹² sin embargo existen una serie de estudios realizados en las siguientes décadas que permiten corregir este sesgo computacional, ampliando y evolucionando el estudio de los procesos cognitivos y de la memoria. Como expresa Kandel:

*Fortunately, at the same time that cognitive psychology was emerging in the 1960s, the biology of higher brain function was maturing. During the 1970s and 1980s, behaviourists and cognitive psychologists began collaborating with brain scientists.*⁹³

Gracias al giro que se produce a raíz de esa colaboración se inicia la influencia de las neurociencias en la manera de entender la memoria y su funcionamiento, lo que ha permitido que muchas de las definiciones sobre la memoria cambien radicalmente.

2.2.2. La memoria desde las neurociencias

En nuestra investigación definiremos la memoria desde la perspectiva de la influencia neurocientífica, entendiendo que es la más actual y avanzada, aunque este aspecto todavía está en proceso de estudio. Observamos que, a medida que avanzan los descubrimientos en la neurología, gracias a las nuevas tecnologías y a los estudios que avalan una nueva concepción del funcionamiento cerebral, también se ven alteradas las definiciones de la memoria. A pesar de los avances, tal y como corrobora Schacter: “*We are still far from being able to say that we have a complete picture of how human memory works, but after centuries*

⁹² Ver, por ejemplo, la definición de memoria en *The Gale encyclopedia of psychology, op. cit.*, p. 235: “*the ability to store and later recall previously learned facts and experiences*” con un proceso dividido en tres partes bien diferenciadas: *encoding, storage and retrieval*.; También: ROSENZWEIG, M.; LEIMAN, A. *Psicología fisiológica*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 1992. p. 688.: “parecen requerirse varios procesos sucesivos para garantizar el recuerdo de un acontecimiento pasado; estos son la codificación, la consolidación y la recuperación”.; También: PAPALIA, D. & WENDKOS, D. *Psicología*. México: McGraw-Hill de México, S. A. 1987. p. 205.: “primero tiene que percibir algo, verlo, oírlo o ser consciente de ello por medio de algún sentido. Después debe introducirlo en su memoria. En tercer lugar, retenerlo; finalmente ha de ser capaz de encontrarlo para que pueda ser utilizado”. Todas estas definiciones se pueden considerar correctas pero, como veremos posteriormente, incompletas o demasiado simplificadas si consideramos los nuevos avances de las neurociencias.

⁹³ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 298.

*with little success, we are starting to find places for many pieces of the puzzle”.*⁹⁴

Lo que está claro es que los nuevos avances neurocientíficos ponen en duda la idea de que el cerebro es una reserva, un almacenamiento de memorias, así como que cada neurona representa una parte de las mismas. De hecho, hacen patente que la memoria es mucho más compleja de lo que se venía considerando. Por ejemplo, durante años se realizaron estudios de memoria basados en el aprendizaje de listas sin sentido que, sin embargo, como bien expresa Neisser “no han contribuido a explicar el aprendizaje escolar o el recuerdo cotidiano”.⁹⁵

Es cierto que el avance en el conocimiento de la memoria no hubiera podido darse sin reconocer que los psicólogos cognitivos y los neurocientíficos hayan, por fin, aunado sus esfuerzos.⁹⁶ Pero también es fundamental reconocer el giro que supuso la tendencia a intentar conocer cómo funciona la memoria en un contexto real, viendo y entendiendo los procesos en el momento de las acciones concretas. Este pensamiento es el que ha generado la creciente importancia y utilización de las nuevas herramientas de *neuroimaging* (sin olvidar la importancia de la utilización de métodos tradicionales, como la entrevista, pero bajo los nuevos criterios y avances en el conocimiento del funcionamiento cerebral debido a las neurociencias).

Las neurociencias, a partir de estas herramientas, han descubierto que el cerebro es un complejo sistema, dinámico y plástico, y esto afecta a la definición de memoria. Según Ratey “*Modern instruments such as PET scanners show us that the brain is more like an active ecosystem than a static, preprogrammed computer. There is no single center for vision, language, emotion, social behavior, consciousness...or memory*”.⁹⁷ Este autor define memoria como:

*Memory is the centripetal force that pulls together learning, understanding, and consciousness” y “each one (memories) arises from a vast network of interconnected pieces. The pieces are units of language, emotions, beliefs, and actions.*⁹⁸

⁹⁴ SCHACTER, D., *Searching for memory: the brain, the mind, and the past*. New York: Basic Books, Perseus, 1996. p. 6.

⁹⁵ NEISSER, U., *op. cit.*, p. 49.

⁹⁶ Teniendo en cuenta también otras aportaciones, tanto de otras escuelas de psicología, como la conductista, o de las ciencias, como la biología molecular, tal como iremos desgranando posteriormente.

⁹⁷ RATEY, J., *op. cit.*, p. 185.

⁹⁸ RATEY, J., *op. cit.*, p. 185-186.

Schacter, por su parte opina:

*[...] we tend to think of memories as snapshots from family albums that, if stored properly, could be retrieved in precisely the same condition [...] our memories work different. We extract key information from our experiences and store them. We then recreate or reconstruct [...] we add on feelings, beliefs, or even knowledge we obtained after the experience.*⁹⁹

Otra definición importante es ciertamente la de Kandel, que nos permite abarcar la importancia de la memoria en el conjunto de nuestra capacidad mental:

*Memory-the ability to acquire and store information as simple as the routine details of daily life and as complex as abstract knowledge of geography or algebra- is one of the most remarkable aspects of human behavior. Memory enables us to solve the problems we confront in everyday life by marshaling several facts at once, an ability that is vital to problem solving. In a larger sense, memory provides our lives with continuity... Without the binding force of memory, experience would be splintered in as many fragments as there are moments in life... We are who we are because of what we learn and what we remember.*¹⁰⁰

Eichenbaum también explica la memoria desde esta nueva perspectiva y en base a cuatro grandes áreas de funcionamiento dependientes entre si: conexión (la base de la naturaleza de los circuitos, la relación entre las células nerviosas), cognición (la perspectiva de su actividad psicológica), compartimentalización (sistemas, vías y circuitos que permiten la existencia y localización de los distintos tipos de memoria) y la consolidación (cuándo y cómo los recuerdos se vuelven permanentes).¹⁰¹ Es una definición que no puede entenderse sin antes desgarnar ciertos avances en el estudio de las neuronas y su funcionamiento.

Ciertamente con las neurociencias se inicia una perspectiva que redefine el concepto de funcionamiento del cerebro y, por lo tanto, de la memoria, y cuyas aportaciones principales pueden resumirse en los siguientes puntos:

⁹⁹ SCHACTER, D., *The Seven sins of memory: how the mind forgets and remembers*. Boston, New York: Houghton Mifflin Company, 2001. p. 9.

¹⁰⁰ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 9-10.

¹⁰¹ EICHENBAUM, H. *Neurociencia cognitiva de la memoria*. Barcelona: Ariel, 2003. p. 20-22.

1. El cerebro es plástico y la memoria es flexible.

El término plasticidad en psicología no es nuevo.¹⁰² Fue introducido en 1890 por William James para describir la susceptibilidad de transformación del comportamiento humano. Sin embargo, durante muchos años, la mayoría de científicos consideraban que el sistema nervioso adulto no se modificaba (exceptuando las degeneraciones). Desde Liu y Chambers, en 1958, “se ha acumulado evidencia abrumadora de que el sistema nervioso mantiene, durante toda la vida del organismo, la capacidad de modificación anatómica y funcional”¹⁰³ permaneciendo plástico, modificable y con gran capacidad adaptativa.

Esta plasticidad neuronal, debida a que los sistemas de neuronas son altamente adaptables y también cambiantes,¹⁰⁴ influye directamente en los patrones de funcionamiento de la memoria. Como explica Dudai “*learning and memory require neural plasticity for their actualization*”,¹⁰⁵ o como define Kandel, “*the plasticity of the nervous system [...] is the mechanism underlying learning*”.¹⁰⁶ Sin esta flexibilidad no sería posible que aprendiéramos ni recordáramos nada. Esto hace que el cerebro de cada individuo sea diferente y único, y que cada vez que aprendemos algo nuevo nuestro cerebro se modifique. Debido a esta plasticidad nuestra memoria es flexible, lo que le permite adaptarse a los cambios. Pero a la vez puede ser subjetiva y, por lo tanto, también equivocarse.

2. La memoria está siempre activa.

Varios estudios indican que la memoria no es una actividad voluntaria, algo que podamos activar o desactivar según nos interese. Se ha observado, en estudios donde se mide la actividad del hipocampo, las diferencias entre individuos que intentan memorizar listas de palabras con otros, en un grupo de control, que

¹⁰² Basándonos en el trabajo realizado por SAMPEDRO, M. P. “Plasticidad neural”. En: MORA, F., ed. *El cerebro íntimo*. Barcelona: Ariel, 1966.

¹⁰³ SAMPEDRO, M. P., *op. cit.*, p. 67.

¹⁰⁴ Posiblemente debido a los cambios en las sinapsis. Ver: KANDEL, E., *op. cit.*, p. 159.

¹⁰⁵ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 1.

¹⁰⁶ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 218.

únicamente leían las mismas listas. El resultado confirma que: “el hipocampo está siempre activo codificando información nueva para la memoria declarativa”.¹⁰⁷ Tanto si están memorizando como si solamente se lee, el hipocampo esta activando la memoria. En realidad, cabe esperar que no hay prácticamente circunstancias (mientras estemos despiertos) en las que la memoria esté del todo ausente. Esto es algo especialmente interesante cuando valoremos la actividad de la memoria en situaciones que pueden considerarse pasivas, como la visualización de publicidad. Por ejemplo, Goldberg, en su reflexión sobre las personas cuando ven la televisión, situación en la uno cree que no está haciendo nada, observa: “*In the midst of this blissful nothingness, your brain is hard at work, engaged in a complex and fluid ensemble of activities, while you are ostensibly lazing around*”.¹⁰⁸

3. La memoria se distribuye por todo el cerebro

Las neurociencias han determinado que la información se procesa en el cerebro de un modo amplio, no necesariamente ordenado, y siguiendo caminos neuronales que pueden, incluso, procesarse de modo paralelo en diferentes zonas del cerebro. En línea con esta compleja visión, las memorias están construidas por infinidad de piezas que se distribuyen en zonas de todo el cerebro (unidades de lenguaje, emociones, creencias, acciones), pero interconectadas por una sofisticada red. Nuestras experiencias diarias modifican estas conexiones cada vez que recordamos, por lo tanto la memoria será también diferente. Eichenbaum observó: “la principal conclusión a la que se ha llegado al respecto es que la memoria en su conjunto está muy repartida por el cerebro”.¹⁰⁹ Schacter defiende que no hay una sola ubicación o área del cerebro que contenga una experiencia pasada, si no que: “*What comes to mind when you remember such events is something like a giant jigsaw puzzle, assembled from many constituents in response to a cue*”.¹¹⁰ Este autor también descubrió que la memoria no era un único sistema, si no que, al

¹⁰⁷ EICHENBAUM, H., *op. cit.*, p. 162.

¹⁰⁸ GOLDBERG, E. *The Wisdom paradox*. New York: Gotham Books, 2006. p. 28.

¹⁰⁹ EICHENBAUM, H., *op. cit.*, p. 21.

¹¹⁰ SCHACTER, D., *Searching..., op. cit.*, p. 87.

menos, existían tres sistemas de memoria a largo plazo que podían tener un funcionamiento independiente.¹¹¹ En cualquier caso, el hecho de que no exista un único lugar de almacenamiento de memorias no implica que no haya partes del cerebro más involucradas en ciertos aspectos o tipos de memorias, como podría ser el hipocampo respecto a la transformación de memorias de corto a largo plazo.¹¹²

4. La memoria es subjetiva.

Es un hecho que varias personas diferentes recordarían un mismo suceso de forma personal y diferente. Existe una subjetividad individual que afecta el recuerdo pasado y también influye en el recuerdo futuro. Es tan fuerte la influencia personal de cada individuo que podría decirse que no existe el recuerdo objetivo. De hecho, algunos experimentos indican que no podemos describir en detalle lo que se nos presenta, ya que desde el momento que lo experimentamos lo interpretamos. Según Schacter: “*We often edit or entirely rewrite our previous experiences – unknowingly and unconsciously – in light of what we now know or believe*”.¹¹³ También Dudai lo corrobora: “*memories, being spatiotemporal activity states of the nervous system, are unlikely to be stored over time as such. Rather, they are probably reactivated or reconstructed each time anew*”.¹¹⁴ Además, a la subjetividad le afecta el tiempo. Hay experimentos en los que se entrevistó a personas en un momento de su vida y posteriormente, y se demostró que, cuanto más tiempo pasa, más fácilmente nos equivocamos y recordamos elementos diferentes a los originales.¹¹⁵

Teniendo en cuenta todas estas aportaciones, se puede definir la memoria como un complejo conjunto de sistemas cuyo funcionamiento es dinámico, activo, flexible, subjetivo

¹¹¹ Estos tres sistemas (memoria episódica, memoria semántica y memoria procedimental) se definen posteriormente, pero el verdadero avance de Schacter fue demostrarlo con pacientes concretos que tenían afectado alguno de los sistemas, pero en los que el resto de sistemas de la memoria les funcionaban correctamente. SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 134-145.

¹¹² Ver: KANDEL, E., op. cit, p. 127-129. (Sobre los experimentos realizados por H. M. Milner).

¹¹³ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, op. cit., p. 5.

¹¹⁴ DUDAI, Y., op. cit., p. 158.

¹¹⁵ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, op. cit., p. 3-12.

y personal. Una definición que surge desde las aportaciones de las neurociencias, pero que en nuestra investigación complementamos con aprendizajes, teorías y estudios anteriores no neurocientíficos. Esto es importante porque esta amalgama de información es la que definirá una nueva manera de entender los procesos publicitarios. Una nueva visión sobre la creatividad y sobre la decodificación.

Finalmente, no podemos olvidar que el poder de la memoria va más allá de lo que se puede plasmar en una definición. Como se pregunta Schacter:

*[...] the act of remembering sad episodes can bring people to tears within moments, and remembering happy incidents can induce an almost immediate sense of elation. Why does memory have such power in our lives?*¹¹⁶

2.2.3. Conceptos vinculados a la memoria

Para profundizar en el conocimiento de la memoria, debemos también tener en cuenta, y definir, aquellos conceptos o términos directamente vinculados con el estudio de la misma:

- Memoria icónica: la más breve, como, por ejemplo, la impresión de una escena que se ilumina sólo durante un momento.
- Memoria de corto plazo: algo más duradera que la icónica y que nos permite situarnos en el presente y asimilar nuestro entorno. Interviene entre el momento de la percepción y puede facilitar el posible establecimiento de la memoria a largo plazo. A veces llamada *working memory*, aunque recientemente se han identificado diferencias entre ambas.
- Memoria a largo plazo o permanente: consolida recuerdos de la memoria a corto plazo de una forma más permanente. Puede ser episódica, semántica o procedimental.
- Memoria episódica: la que permite situar los recuerdos en el espacio y el tiempo, tiene registros de sucesos concretos y conscientes. La memoria

¹¹⁶ SCHACTER, D., *Searching...., op. cit.*, p. 4.

episódica abarca el tiempo, el lugar y la situación de un suceso.¹¹⁷

- Memoria semántica (o genérica): es la memoria generalizada, la compleja red de conceptos, asociaciones y hechos que construye nuestro conocimiento general del entorno sin que sepamos dónde y cuándo lo aprendimos.¹¹⁸ Fundamenta nuestro conocimiento general del mundo.
- Memoria procedimental: vinculada a las destrezas aprendidas, el saber cómo hacer.¹¹⁹
- *Field memories*: memorias en las que nos visualizamos dentro del propio recuerdo.
- *Observer memories*: cuando recordamos como si fuéramos espectadores de lo que sucede.
- Metamemoria: cuando existe conciencia y auto-apreciación de ese recuerdo. En algún caso se le ha llamado también *knowing the past* (aunque no recuperemos el recuerdo concreto sabemos que existe ese recuerdo).
- Memoria retrospectiva: hace referencia al recuerdo pasado de eventos y experiencias.
- Memoria prospectiva: nos permite recordar las cosas que deberemos hacer en el futuro. Como bien define Dudai: “*It is on my mind, but it has not yet been done; those are future actions, which I have to remember and remember to remember till they are either completed or intentionally aborted*”.¹²⁰
- Engramas (o *trace*): denominación que se ha dado a la unidad de recuerdo almacenado en el cerebro cuando codificamos recuerdos (cuando transferimos lo que vemos, oímos, tocamos, etc. a las células cerebrales). Schacter los define como “*the transient or enduring changes in our brains that result from encoding an experience*”.¹²¹ Dudai los define como “*the*

¹¹⁷ La memoria episódica también es importante tenerla en cuenta cuando consideramos el contexto de una marca, tanto en la manera que la conocimos, cuando la utilizamos o la situación observada en un anuncio. ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 232.

¹¹⁸ Un ejemplo de utilización de memoria semántica sería cuando vemos “un trazo, que es como un símbolo de velocidad, y no pensar en Nike”. La memoria semántica nos permite reconocer las palabras y símbolos que nos rodean y, por lo tanto, las marcas. ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 232.

¹¹⁹ Gardner distingue entre memoria del procedimiento (saber cómo) y proposicional (saber qué). GARDNER, H. *La Inteligencia reformulada*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2001. p. 115.

¹²⁰ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 202.

¹²¹ SCHACTER, D., *Searching..., op. cit.*, p. 58.

physical record of a memory, the memory trace".¹²² En cualquier caso es un concepto abstracto, ya que no hay total acuerdo sobre si realmente existe, en qué consiste exactamente, ni dónde se almacenaría en el cerebro.

- *Retrieval cues*: Las claves o aspectos contenidos en un estímulo que permiten el proceso de recuperación de los recuerdos. Son fundamentales, como bien expresa Schacter: "*successful recall depends heavily on the availability of appropriate retrieval cues*".¹²³
- Memoria explícita o declarativa: aquellos recuerdos que podemos evocar voluntariamente (también llamados recuerdos conscientes).
- Memoria implícita: aquellos recuerdos que no podemos recordar con facilidad o que simplemente no tenemos una conciencia de esos recuerdos (también llamados recuerdos inconscientes).¹²⁴ Pueden ser memorias que estén influenciando el comportamiento actual sin que el individuo tenga conciencia ni recuerdo de ellas, ni de cómo las aprendió.¹²⁵ También son la base de muchos de nuestros comportamientos automáticos, desde montar en bicicleta a cómo organizamos las frases al hablar.
- *Flashbulb memory*, que nos permite recordar todos los detalles del momento en el que se recibe una noticia chocante o muy emocionante (no necesariamente personal. Un ejemplo sería recordar todas las circunstancias que nos rodeaban cuando nos enteramos de la muerte de alguien como el presidente de los Estados Unidos J. F. Kennedy o de la princesa de Gales *Lady Di*).
- Memoria social: aspectos sociales como sucesos, rituales, ritos, normas, lenguaje, iconos, etc. que afectan nuestra memoria personal.¹²⁶ Puede hablarse también de memoria interna *versus* memoria externa.

¹²² DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 87.

¹²³ SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 63.

¹²⁴ Numerosos experimentos indican la existencia de este tipo de memoria, algunos realizados con pacientes amnésicos que sí disponían de esta memoria implícita. SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 161-191.

¹²⁵ Para Kandel muchos de los aprendizajes por habituación o por condicionamiento clásico tienen su efecto en la memoria implícita. De hecho, considera que la mayor parte de nuestros aprendizajes mezclan tanto la memoria explícita como la implícita. KANDEL, E., *op. cit.* p. 132.

¹²⁶ Para Zaltman ciertos anuncios pueden formar parte de esa memoria social. ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 255.

2.2.4. Memoria y publicidad: otros conceptos a considerar

En el entorno publicitario también se dan otros conceptos que muchas veces se utilizan como sinónimos de memoria. Ésta es una aclaración importante porque mucha de la literatura sobre este tema los utiliza, a veces de modo sustitutivo, a veces de modo complementario; pero en cualquier caso no podríamos valorar el rol de la memoria en la publicidad sin considerarlos. Estos conceptos son: conocimiento, sabiduría o información, experiencia, familiaridad, inteligencia, imaginación, etc.

El conocimiento, la sabiduría y la información son términos que hacen referencia a la cantidad de saber y a la utilización del mismo para conseguir un objetivo. En el entorno publicitario se entremezclan con la memoria, principalmente cuando se refieren a la capacidad que tiene el creativo para recordar y utilizar (en cantidad y calidad) esa información, saber y conocimientos cuando crea un anuncio.

En ese sentido, la experiencia es otra variable muy relacionada con las anteriores, ya que se presupone que a mayor experiencia del sujeto, mayor conocimiento, sabiduría, información y memoria tendrá para realizar mejor el trabajo creativo.

También la inteligencia (y a veces incluso la imaginación) se relacionan como capacidades vinculadas a la memoria y que favorecen el proceso creativo. Por ejemplo, Marina relaciona directamente inteligencia y creatividad: “A este modo de obrar, que resuelve problemas nuevos y que permite un ajustamiento flexible a la realidad, lo llamamos inteligencia o inteligencia creadora”.¹²⁷

Gardner, en su exploración y aportación sobre la teoría de las inteligencias múltiples¹²⁸ también relaciona la memoria con los parámetros en los que define la inteligencia, considerando que no hay una sola memoria unitaria: “tengo dudas acerca de facultades horizontales como la memoria, la atención o la percepción, que supuestamente actúan por igual con todo tipo de contenidos”.¹²⁹ Según este autor no se puede hablar genéricamente de tener buena memoria, ya que se puede tener mala memoria lingüística pero buena memoria musical o corporal, siendo capacidades con su propio proceso mnemónico en

¹²⁷ MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 33-34.

¹²⁸ Define la existencia de diferentes tipos de inteligencia: lingüística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestética, espacial, interpersonal e intrapersonal, considerando que no existe un único elemento central ejecutivo, si no una combinación personal de inteligencias para cada individuo. GARDNER, H., *La Inteligencia...*, *op. cit.*, p. 44-55.

¹²⁹ GARDNER, H., *La Inteligencia...*, *op. cit.*, p. 115.

línea con la combinación exclusiva de inteligencias de cada individuo.

En el caso de la familiaridad, su uso como sinónimo de la memoria en publicidad surge más bien del análisis sobre la recepción del anuncio. Muchas veces haciendo referencia a un sentido un tanto débil de recuerdo, a diferencia de un recuerdo concreto, claro y determinante.

Desde esta amplísima perspectiva de la memoria intentaremos conocer, entender y valorar su relevancia en las áreas del proceso publicitario antes definidas: el proceso creativo (ver capítulo 3) y el proceso de recepción del anuncio (ver capítulo 4).

3. El proceso creativo del anuncio y la memoria

Creatividad es un concepto complejo que se utiliza en muchos casos de un modo incorrecto. ¿Qué es realmente la creatividad o ser creativo? ¿Se utiliza correctamente y consistentemente? Antes de establecer la relación entre creatividad y memoria deberemos conocer las diferentes versiones sobre la definición de creatividad que existen, tanto de un modo generalista, como especializado en el área publicitaria.

3.1. Orientación teórica: definición de creatividad

Creatividad deriva de crear y este verbo, según María Moliner “por vía culta del latín «creare»; v. «criar»”,¹³⁰ dándonos como primera definición de crear: “Hacer que empiece a existir una cosa”, en línea con la raíz latina cuyo significado¹³¹ gira en torno a crear, dar el ser, engendrar, producir, hacer, nacer, y procrear.

En la actualidad el término mantiene su contenido relacionado con engendrar y dar existencia, pero ha evolucionado incorporando otros significados más cercanos a imaginar, idear, inventar, originalidad y otros términos del mismo mapa conceptual.

1. En el *Diccionario de la lengua española* se define creatividad como “Facultad de crear//2.Capacidad de creación” Siendo crear: “Producir algo de la nada.//2.Establecer, fundar, introducir por vez primera una cosa: hacerla nacer o darle vida, en sentido figurado”.¹³²
2. En el *Longman Dictionary of English Language and Culture* se define *creativity* como: “*the ability to produce new and original ideas and things; imagination and inventiveness*” y *creative* como: “*producing new and original ideas and things [...] resulting from newness of thought or expression*”.¹³³
3. Para Papalia y Wendkhos, la creatividad “consiste en la habilidad de ver las cosas bajo una nueva perspectiva”.¹³⁴ Distinguen entre el pensamiento convergente (más

¹³⁰ MOLINER, M., *op. cit.*, Tomo I, p. 797.

¹³¹ *Nuevo diccionario Latino-Español etimológico*. Madrid: Visor libros, 2000. p. 242; *Diccionario por raíces del latín y de las voces derivadas.*, *op. cit.*, p. 141.

¹³² *Diccionario de la lengua española*, *op. cit.*, Tomo I, p. 593.

¹³³ *Longman Dictionary of English Language and Culture*. Essex: Longman House, 1992. p. 299.

¹³⁴ PAPALIA, D.; WENDKOS, D., *op. cit.* p. 308-311.

relacionado con lo medido en tests de inteligencia) y el pensamiento divergente, que aporta esta nueva perspectiva a soluciones nuevas y originales.

4. La *Internacional encyclopedia of psychology* hace especial hincapié en este concepto de pensamiento divergente: “*thinking that results in new, different responses that most people cannot, or do not, offer*”.¹³⁵
5. La *The Gale encyclopedia of psychology* define creatividad como: “*The ability to juxtapose ideas in a new and unusual way in order to find solutions to problems, create new inventions, or produce works of art*”.¹³⁶
6. Otras definiciones resaltan sus aspectos de originalidad, como la de Landau, que la caracteriza por ser “original, nueva, adecuada, extraordinaria, relevante, valiosa, armoniosa, transformada, condensada, espontánea”.¹³⁷ O la de Andreasen, que la define como originalidad en la manera de ver las cosas: “*the capacity to see something new that others could not*”.¹³⁸
7. Finalmente, en un tono más práctico, tenemos definiciones como la de Vance: “*Creativity is the making of the new and the rearranging of the old in a new way*”,¹³⁹ o la de De Bono, (a pesar de creer que es un concepto vago y confuso por abarcar una enorme gama de actividades y personas): “en el nivel más simple ser creativo significa confeccionar algo que antes no existía”.¹⁴⁰

La mayoría de las definiciones se encuadran en el marco de la psicología, la disciplina más involucrada con el estudio de la creatividad, dado que se trata de una capacidad del ser humano que nace desde la mente, desde el cerebro. De todos modos es interesante destacar que la creatividad no sido históricamente una de las principales áreas de interés para los psicólogos. Es cierto que muchas de las escuelas de la psicología, quizá siendo la gran excepción los conductistas, reflexionaron sobre la creatividad,¹⁴¹ pero no nos encontramos

¹³⁵ *Internacional encyclopedia of psychology*, op. cit., p. 492.

¹³⁶ *The Gale encyclopedia of psychology*, op. cit., p. 90.

¹³⁷ LANDAU, E. *El vivir creativo: teoría y práctica de la creatividad*. Barcelona: Herder, 1987. p. 16.

¹³⁸ ANDREASEN, N. *The Creative brain: the science of genius*. New York: Plume, 2006. p. 2.

¹³⁹ VANCE, M.; DEACON, D. *Think out of the box*. USA: The Career Press, 1995. p. 67.

¹⁴⁰ DE BONO, E. *El Pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1994. p. 27-28.

¹⁴¹ Landau repasa algunas teorías de diferentes escuelas: psicoanalista, asociacionista, gestáltica, existencialista, de la transferencia e interpersonal o cultural. LANDAU, E., op. cit. También Hernández repasa la base psicológica de las técnicas de creatividad a partir del enfoque asociacionista, la teoría psicoanalítica y la escuela de la Gestalt. HERNÁNDEZ, C., op. cit., p. 47-56.

con ninguna que le diera el rol y la relevancia que posiblemente merecía. En muchos de los casos su estudio viene de la mano del concepto de inteligencia.

Según varios autores,¹⁴² uno de los primeros investigadores sobre la creatividad fue Francis Galton en su obra *Hereditary Genius* (1869),¹⁴³ publicada después de que su primo, Charles Darwin, publicara *The Origin of Species* (1859). Galton enfoca el tema diciendo que algunas características del intelecto también podían ser hereditarias y evolutivas. Pero tuvieron que pasar más de cincuenta años hasta que realmente se pudiera hablar del principio de las investigaciones sobre creatividad. Se inicia en los años previos a la Segunda Guerra Mundial, cuando crece la importancia de los reclutamientos militares y se produce un auge de la psicometría para realizar tests de predicción, sobre todo de inteligencia. La creatividad vendrá de su mano, pero seguirá siendo secundaria. A pesar de que medir esta habilidad se consideraba interesante, sabemos que en los años cincuenta, el entonces presidente de la American Psychological Association, Guilford, indicó que menos de un 0,2% de los artículos científicos del momento hacían referencia al estudio de la creatividad.

Fue precisamente Guilford, según Marina, el que incitó el interés por el tema con una conferencia en 1950 titulada *Creativity* y que pronunció ante la American Psychological Association.¹⁴⁴ Se inicia entonces una época en la que se realizaron ciertos avances. Se exploraron, por ejemplo, las diferencias entre inteligencia y creatividad desde el punto de vista de la psicometría, buscando demostrar que no son variables directamente relacionadas. En el terreno práctico esta tendencia científica se reflejaba, como expresa Hudson, con una actitud liberal, anti-autoritaria: “*Translated into the classroom, this concern for creativity expressed itself in a desire to shake education free of rote learning and the set syllabus, multiple-choice examinations, and the IQ test, and to give children the opportunity to make discoveries for themselves*”.¹⁴⁵ Sin embargo, a partir de los años setenta del siglo XX, algunos psicólogos volvieron a reafirmar las virtudes de los test de inteligencia *IQ*, produciéndose durante los siguientes años una coexistencia de tendencias.

Lo cierto es que los avances respecto al estudio la creatividad no han proliferado,

¹⁴² LANDAU, E.; ANDREASEN, N.; HUDSON, L., entre otros.

¹⁴³ Francis Galton fue reconocido por sus aportaciones estadísticas, sin embargo, es interesante esta primera incursión en la creatividad en el momento del despertar de la teoría de la evolución.

¹⁴⁴ Ver: MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 332.

¹⁴⁵ HUDSON, L. “Definición de *creativity*”. En: GREGORY, R., ed. *The Oxford companion to the mind*, *op. cit.*, p. 225.

hasta nuestros días, como hubiera sido de esperar. Es posible, y esperable, que gracias a la innovación científica, especialmente desde las neurociencias, se produzca algún cambio en los próximos años.

3.2. Implicaciones sobre la creatividad

Existen otros temas en torno a la creatividad que van más allá de su definición y de su evolución histórico-científica. Son otros puntos de vista que también afectan las interpretaciones sobre qué es realmente la creatividad, y que debemos tener en cuenta si nuestro objetivo es profundizar en ella:

1. Evaluación de la creatividad.
2. Creatividad como capacidad universal o selectiva.
3. La creatividad extraordinaria: los genios.
4. Creatividad desde la conciencia o la inconsciencia.

1. Evaluación de la creatividad.

El concepto de la creatividad puede parecer algo simple, pero en realidad es ciertamente ambiguo y complejo. Es realmente difícil diagnosticar la capacidad creativa de un individuo, pero todavía más poder llegar a evaluar objetivamente el trabajo creativo realizado. Por ello, surge la duda sobre si algo puede ser considerado creativo, incluso, o a pesar, de que nadie lo evalúe como tal. Habitualmente se supone que un tercero considerará si algo es creativo, pero al implicar innovación y originalidad es posible que no pueda entenderse desde los parámetros del presente o de la capacidad del que está realizando la valoración. Incluso se puede llegar a considerar que para que algo sea realmente creativo nadie más puede identificarlo como tal hasta que se sufra una evolución significativa en la manera de pensar de la sociedad.

2. Creatividad como capacidad universal o selectiva.

Esta cuestión es especialmente difícil porque el ser humano siempre ha demostrado ser creativo. La propia evolución del hombre no puede entenderse sin considerar el valor de la creatividad, de buscar soluciones nuevas a problemas que ponían en cuestión su

supervivencia. Como bien expresa Marina: “En las actividades mentales más simples está presente la creatividad más sorprendente”.¹⁴⁶

La pregunta surge en torno a si todos los humanos disfrutamos y utilizamos esa capacidad. Autores como Arden defienden que sí: “*Creativity is imagination, and imagination is for everyone*”.¹⁴⁷ O como Pinker: “*all of us are creative*”,¹⁴⁸ y que pone como ejemplo cosas cotidianas, pero creativas, como poner algún objeto no determinado debajo de una pata en una mesa que cojea, o cuando nos inventamos historias para convencer a un niño de algo. Andreasen expone un interesante ejemplo: “*most of the time that we speak, we are producing a sequence of words that we have not produced before, in fact, that no one has produced before*”¹⁴⁹ y de ese modo estamos siendo creativos.

Otra cuestión es si utilizamos esa creatividad y/o en qué grado lo hacemos. Es decir, ¿somos todos más o menos creativos y la creatividad sigue una distribución normal,¹⁵⁰ o es una distribución anormal en la que un grupo de población es extraordinariamente creativa y el resto (la mayoría) ordinariamente creativos? Esta posible diferencia entre creatividad ordinaria y creatividad extraordinaria nos obliga a hablar de los genios.

3. La creatividad extraordinaria: los genios.

Según el *Diccionario de la lengua española* un genio es un sujeto dotado de “gran ingenio, fuerza intelectual extraordinaria o facultad capaz de crear o inventar cosas nuevas y admirables”.¹⁵¹ Pero aquí, además de plantearnos la capacidad de valorar estas variables, surgen otras implicaciones. ¿Esta genialidad es fruto de inspiración o de trabajo consistente? ¿Es hereditaria?

Pinker opina que, a pesar de las apariencias, “*the typical genius pays dues for at least ten years before contributing anything of lasting value*”. El esfuerzo, posiblemente junto con la buena suerte y una cierta predisposición genética, les favorece pero no son “*freaks with minds utterly unlike ours... The genius creates good ideas because we all create good*

¹⁴⁶ MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 33.

¹⁴⁷ ARDEN, P. *It's not how good you are, it's how good you want to be*. London: Phaidon Press Limited, 2003. p. 121.

¹⁴⁸ PINKER, S., *op. cit.*, p. 360-362.

¹⁴⁹ ANDREASEN, N., *op. cit.*, 2006. p. 63.

¹⁵⁰ Distribución normal o distribución gaussiana, es la distribución de la probabilidad que con más frecuencia aparece en estadística y se caracteriza por ser simétrica y con forma de campana.

¹⁵¹ *Diccionario de la lengua española*, *op. cit.*, p. 1034.

ideas; that is what our combinatorial adapted minds are for”.¹⁵²

En cualquier caso, ni siquiera cuando se analiza la creatividad de los supuestamente genios se observan patrones o similitudes en los procesos. Gardner, que estudió y analizó a genios, no encontró verdades universales:

Los datos relativos a la actividad creativa en otros dominios señalan contrastes similares. Por cada Mozart, Trollope o Picasso, capaces de engendrar obras con incesante fecundidad, y por cada Edgar Allan Poe, quien aseguraba planear sus obras con precisión matemática, se puede encontrar a un Dostoievski, que rehacía sus novelas varias veces, a un Thomas Mann, que luchaba con tres páginas por día, o a un Richard Wagner, quien debía provocarse un frenesí casi psicótico para poder estar en condiciones de escribir una partitura.¹⁵³

4. Creatividad desde la conciencia o la inconsciencia.

Finalmente, surge la cuestión de la diferenciación entre una creatividad que se genere desde el esfuerzo y trabajo consciente, o desde una intuición e inspiración inconsciente. Landau realiza una distinción interesante y conciliadora: “Las investigaciones sobre el tema del proceso creativo, así como las declaraciones de artistas y científicos, pueden dividirse en dos grupos de acuerdo con su desarrollo: las que marchan por un camino organizado y las que siguen una vía inspirada y creativa”. Es la distinción entre creatividad más científica o organizada (fruto del trabajo y resolución de problemas desde diferentes perspectivas o conocimientos) o la creatividad más artística o inspirada (fruto del acceso al inconsciente, una visión o “inspiración divina”).¹⁵⁴

Marina lo relaciona con la influencia de la atención, argumentando que “una pasividad absoluta no sería perspicaz, sino ciega”,¹⁵⁵ y defendiendo que los genios tienen, entre otras cosas, una atención especial de la que se nutren incluso en los momentos de pasividad, sueño o abstracción.

¹⁵² PINKER, S., *op. cit.*, 1997. p. 362.

¹⁵³ GARDNER, H. *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: Paidós Ibérica 1993. p. 386.

¹⁵⁴ Landau utiliza estos términos a partir de su análisis sobre otros autores. LANDAU, E., *op. cit.*, p. 76.

¹⁵⁵ MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 111.

Como conclusión, y previo a la definición de creatividad desde el punto de vista publicitario, podemos afirmar que todavía hay muchas oportunidades de aprendizaje sobre la creatividad, su génesis, funcionamiento, multidimensionalidad, medición y límites. Un punto de partida abierto a la posibilidad de que los avances desde las neurociencias arrojen luz sobre este concepto.

3.3. Orientación práctica: creatividad en la agencia de publicidad

Cuando anteriormente hemos hablado sobre las etapas del proceso publicitario se ha visto que una de las más importantes es la del desarrollo creativo. Según Arden: “*The word ‘creative’ is the currency with which ad agencies operate. Without it there are no agencies*”.¹⁵⁶ O, como expresan Rom y Sabaté, en la misma línea: “*la creativitat és el producte final de les agències de publicitat*”.¹⁵⁷

Es cierto que otros autores, como Ogilvy, tienen una opinión conflictiva respecto a la importancia de la creatividad en el proceso: “No considero que la publicidad sea una forma de arte o de diversión, sino un medio de información. Cuando redacto un anuncio, no quiero que se me diga que es “creativo”. Quiero que resulte tan interesante que obligue a comprar el producto”.¹⁵⁸ También Lorente comparte en cierto modo esa idea: “no tengo el menor reparo en afirmar que el fin de un anuncio, de un publicitario o de una agencia no es ser más o menos creativos... Todo esto son simplemente recursos, instrumentos”.¹⁵⁹ No obstante, ya sea bien como recurso, bien como vehículo principal, para la mayoría de autores la creatividad es un componente esencial de la publicidad. Citando a Ricarte:

[...] no cabe ninguna duda de que la creatividad es el producto específico único de la publicidad. Una campaña creativa es aquella que posee la fuerza para impactar al público objetivo y, en su caso, generar las ventas previstas.¹⁶⁰

En ese sentido, la mayor parte de las definiciones giran en torno a la idea que bien

¹⁵⁶ ARDEN, P., *op. cit.*, p. 105.

¹⁵⁷ ROM, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 38.

¹⁵⁸ OGILVY, D. *Ogilvy & publicidad*. Barcelona: Folio, 1994. p. 7.

¹⁵⁹ LORENTE, J. *Casi todo lo que sé de publicidad*. Barcelona: Folio, 1987. p. 49.

¹⁶⁰ RICARTE, J. M. *Una introducción al estudio y análisis de la naturaleza de la creatividad, considerada como producto específico de la comunicación publicitaria*. Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1992. p. 379.

expresa Ferrer: “un lenguaje, como el publicitario, al servicio de una profesión eminentemente creativa, debería entenderse siempre como un lenguaje creativo”.¹⁶¹

Según Hernández, haciendo referencia a su intención persuasiva, creatividad en publicidad es: “Construir mensajes que expresen, de manera atractiva y eficaz, las decisiones estratégicas de la agencia [...] es la culminación de todo el esfuerzo publicitario”.¹⁶² Por otra parte, en el *Diccionario J. Walter Thompson* indican que: “la comunicación es uno de esos dominios al que siempre se asocia el concepto de creatividad”, pero, además, no podemos olvidar que el cometido creativo es “la creación y supervisión de la producción de anuncios o de cualquier otro material publicitario” y que el departamento creativo “se encarga de dar forma creativa al mensaje de comunicación”.¹⁶³ Estos aspectos, entendidos como proceso de trabajo concreto, son también importantes a destacar en la definición de creatividad publicitaria. Por ejemplo, según de los Ángeles, la creatividad publicitaria es la “actividad profesional que, de manera organizada y mediante contraprestación, tiene por objeto idear y elaborar mensajes publicitarios”.¹⁶⁴ Una definición que hace referencia explícita al hecho de que la publicidad tiene intención comercial.

En realidad, en el entorno de una agencia de publicidad se hacen muchos usos de la palabra crear. Es cierto que el concepto creatividad para una agencia de publicidad además de ser esencial se utiliza para definir:

- un departamento (creatividad o departamento creativo)
- una profesión (creativo/a)
- el producto realizado por estos profesionales (desde el concepto creativo a la campaña de publicidad finalizada)
- y para juzgar el trabajo realizado (si es muy o poco creativo)

Es este último punto el que nos recuerda las implicaciones sobre creatividad antes comentadas a modo general,¹⁶⁵ teniendo en cuenta que es en la evaluación de la creatividad

¹⁶¹ FERRER, E. *El lenguaje de la publicidad*. México: Fondo de Cultura Económica, 2003. p. 46.

¹⁶² HERNÁNDEZ, C., *op. cit.*, p. 99.

¹⁶³ *Diccionario J. Walter Thompson.*, *op. cit.*, p. 83.

¹⁶⁴ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 41.

¹⁶⁵ Ver apartado 3.2.: Evaluación de la creatividad, Creatividad como capacidad universal o selectiva, La creatividad extraordinaria: los genios, Creatividad desde la consciencia o la inconsciencia.

donde observaremos, especialmente, particularidades esenciales al entorno publicitario.

3.4. Evaluación de la creatividad publicitaria

En el entorno publicitario no sólo hemos de considerar la capacidad de un tercero de evaluar si un producto publicitario es creativo o no, sino que también debemos tener en cuenta la tendencia a un uso indiscriminado del término creatividad.

A priori, el uso de esta terminología sería coherente con su significado, ya que hace referencia a unos profesionales que se dedican a crear cosas nuevas (campañas de publicidad) que son originales y tienen una utilidad para una empresa y los productos que comercializa. La cuestión es: ¿todo lo que hacen los creativos de una agencia de publicidad se puede y/o debe denominarse creatividad? Según Baños González:

La originalidad es indispensable y, a pesar de los grandes críticos que hablan de la crisis de la creatividad en la publicidad, creo que deberíamos aprender a diferenciar la creatividad de lo que hacen los que llamamos creativos.¹⁶⁶

Esta diferenciación es ciertamente compleja. Por ejemplo, puede suceder que una ejecución de un anuncio sea diferente a la anterior realizada para la misma marca, pero que ambas estén basadas en un mismo concepto publicitario (también llamado concepto creativo, concepto de creación o idea creativa).¹⁶⁷ En ese caso, habiéndose utilizado el mismo concepto, quizás incluso utilizado hace varios años, ¿puede realmente denominarse como creativa esa campaña? O, por ejemplo, otro caso: ¿son las adaptaciones de otras campañas, quizás realizadas en otro país, creatividad?

Paul Arden dijo: *“But what is meant by the word ‘creative’? It means something completely different to each client”*.¹⁶⁸ Para algunos puede ser decir lo mismo que la competencia pero de otra manera, para otros (en su opinión, una minoría) será necesario conseguir algo realmente original.

También hay que considerar que, para algunos, la creatividad puede llegar a ser incluso demasiado original. Prat Gaballí ya dijo en su tiempo “Nuestros anunciantes no

¹⁶⁶ GONZÁLEZ LOBO, M. A., *op. cit.*, p. 20.

¹⁶⁷ CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 63-64.

¹⁶⁸ ARDEN, P., *op. cit.*, p. 105.

suelen dar su justo valor a la palabra “originalidad”. De igual suerte que una cosa es el ingenio y otra la extravagancia, una cosa es ésta y otra la originalidad”.¹⁶⁹

El debate es muy amplio y complejo, pero es importante tenerlo en cuenta para determinar la definición de creatividad publicitaria en la que centraremos también nuestra investigación. En nuestro caso, definiremos la creatividad en la agencia de publicidad como el trabajo que realice un individuo, o grupo de individuos, en los parámetros de originalidad, utilidad y novedad/creación (ver apartado 3.1.), considerando que no todo lo que se produce en una agencia de publicidad es realmente identificable como creativo.

3.5. Creatividad y memoria

Varios autores mencionan la relación entre memoria y creación a partir del estudio de creadores reconocidos. Gardner, en su análisis sobre la genialidad creativa de Mozart, comenta:

No me cuesta creer en la aparente capacidad de Mozart para visualizar –u oír- una pieza entera en la mente antes de escribirla. Su comentario en ese sentido es testimonio de una prodigiosa capacidad de planificación y de una memoria casi infalible, puesto que no precisaba la ayuda de un cuaderno de anotaciones para guardar los diversos fragmentos en la mente.¹⁷⁰

Por su parte, Marina afirma que para Goethe la fuerza productiva creativa “tiene que resucitar espontáneamente, sin intención ni voluntad, aquellas imágenes conservadas en los órganos, en la memoria, en la imaginación”.¹⁷¹

No podemos afirmar que creatividad y memoria estén siempre relacionadas, pero sí que la creatividad se nutre en gran parte de aspectos o elementos vinculados con la memoria. La relación más directa entre ambas surge de la necesidad que tiene la creatividad de disponer de suficiente información, conocimientos o bagaje de experiencias para poder utilizar ese material, asociándolo o expandiéndolo, y así generar nuevas ideas. La creatividad es una habilidad, pero necesita de un punto de partida, de unos pensamientos que tienen que

¹⁶⁹ PRAT GABALLÍ, P., *op. cit.* p. 93.

¹⁷⁰ GARDNER, H., *Arte...*, *op. cit.*, p. 390.

¹⁷¹ MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 109.

haber llegado y haberse almacenado en el cerebro. Como expresa Marina: “En todas estas actividades creadoras buscamos, descubrimos, inventamos, construimos desde la memoria”.¹⁷²

Especialmente, observamos que la memoria debe tener un papel prioritario en las primeras etapas del proceso creativo (preparación, descubrimiento, percepción, etc.) Un inicio que, para Landau, “comprende la percepción de un problema y la reunión de las informaciones que a dicho problema se refieren”.¹⁷³

Pero no debemos entender esta relación entre creatividad y memoria como algo simple ni lineal. Marina, hablando de la inteligencia creadora, reconoce que:

La inteligencia prolonga todos los ademanes que percibe de las cosas. Y lo hace saltando con deliciosa frescura de un nivel a otro: de la memoria al futuro, de lo concreto a lo abstracto, de la percepción al concepto, o al revés. Es el libre juego de las facultades. El creador lo hace con deslumbrante soltura.¹⁷⁴

Tampoco podemos considerar que mucha memoria sea igual a mucha creatividad. La capacidad que supone crear implica un proceso mucho más complejo y no se puede establecer una relación tan directa. Según Gardner, y citando a Gruber: “implica la organización de conocimiento. La persona creativa busca relacionar diversas facetas y teorías que se encuentran dispersas en su campo de interés”.¹⁷⁵ En ese proceso puede influir también la inteligencia, a pesar de que la relación entre inteligencia y creatividad tampoco está directamente asociada “se define la inteligencia como la facultad de reunir información y de utilizarla en las diferentes situaciones. La creatividad se alza sobre esa capacidad, aunque ampliándola mediante el establecimiento de relaciones nuevas entre las informaciones acumuladas”.¹⁷⁶ En ese sentido, la inteligencia suele buscar la respuesta correcta, mientras que la creatividad persigue varias respuestas que no siempre pueden ser correctas pero sí serán novedosas o ampliarán la perspectiva del problema a futuro. Otro autor, Goldberg, afirma que tanto la sabiduría como la creatividad se correlacionan con la inteligencia, pero

¹⁷² MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 125.

¹⁷³ LANDAU, E., *op. cit.*, p. 73.

¹⁷⁴ MARINA, J. A., *op. cit.* p. 37.

¹⁷⁵ Definición atribuida a Gruber, autor de *Darwin on Man*. Ver: GARDNER, H., *Arte...*, *op. cit.*, p. 379.

¹⁷⁶ LANDAU, E., *op. cit.*, p. 44.

sin embargo no se correlacionan entre ellas.¹⁷⁷

Además, como punto importante de contraste, para algunos autores, tanto la sabiduría, como el conocimiento y las experiencias, pueden considerarse contraproducentes para el pensamiento original e innovador. Por ejemplo, Arden afirma: “*Knowledge comes from the past, so it’s safe. It is also out of date. It’s the opposite of originality [...] Experience is the opposite of being creative*”.¹⁷⁸ Desde este punto de vista tendría sentido poner en duda que el conocimiento previo y la experiencia de los creativos (por lo tanto su memoria) pueda favorecer la creatividad en su trabajo.

Sin embargo, Steve Pinker defiende que los genios han de trabajar muchos años hasta poder realizar algo de nivel. Comenta que, durante el aprendizaje, los genios “*immerse themselves*”, “*work night and day*” y “*absorb tens of thousands of problems and solutions*”.¹⁷⁹ Es decir, estudian y/o trabajan hasta la saciedad y construyen desde las experiencias (quizás también desde las memorias de esas experiencias) su intuición y su creatividad.

Posiblemente ambos puntos de vista sean ciertos. Por una parte, no pueden generarse nuevas ideas si no hay fundamento previo (una mayor experiencia o cúmulo de conocimientos), pero quizás si se establecen estructuras rígidas desde el conocimiento adquirido a lo largo de los años, pudiera suceder que no se favorezca el pensamiento original y creativo. Lamentablemente, hasta la fecha no hay unanimidad sobre este tema, a falta de avances científicos en esta área.

Desde el punto de vista de esta investigación partiremos de la base de que una mayor capacidad de información previa, por lo tanto de memoria, junto con una buena habilidad para relacionar la información y, quizás, también, intuición e inspiración, serán claves para facilitar la creatividad.

3.5.1. Creatividad y memoria en la agencia de publicidad

En el entorno publicitario la creatividad no tiene sentido sin el rol del creativo y en ese sentido, tal y como declara de los Ángeles, en el pensamiento de esa persona influirán sus conocimientos, su experiencia y su sabiduría: “creatividad publicitaria no es mera

¹⁷⁷ Sobre un estudio realizado por Sternberg. Ver: GOLDBERG, E., *op. cit.*, p. 81.

¹⁷⁸ ARDEN, P., *op. cit.*, p. 54.

¹⁷⁹ PINKER, S., *op. cit.*, p. 362.

acumulación de factores, sino producto de la inteligencia que combina, asimila, relaciona y valora los conocimientos que posee”.¹⁸⁰ Unos conocimientos y una sabiduría que sólo tienen sentido si el creativo los ha memorizado (consciente o inconscientemente)¹⁸¹ con anterioridad, y, en ese sentido, queda clara la relación entre el trabajo de los creativos y la memoria, su propia memoria.

Desde la propia visión de un creativo publicitario, Webb Young, “una idea no es ni más ni menos que una nueva combinación de elementos viejos” y “Cuanto más elementos de este mundo almacenemos en esa máquina hacedora-de-pautas que es la mente, más aumentan las oportunidades de producir nuevas y relevantes combinaciones, o sea, ideas”.¹⁸² Es cierto que Webb Young también creía que existe cierto talento para generar esas relaciones, pero parece claro que consideraba que sin el conocimiento (por lo tanto, sin la memoria) no se puede iniciar el proceso creativo.

Estas ideas están en línea con las aportaciones de Marina que, recordemos, partía de la base de la inteligencia como inteligencia creadora: “Lo que caracteriza la fertilidad de una inteligencia es su habilidad para mantener activado un gran sector de su memoria”.¹⁸³

Marina también considera que:

Sin embargo, la memoria, para ser creadora, debe ser una memoria creadora. Esta tautología de apariencia tan idiota es un pretexto para destacar dos ideas. Una: La memoria tiene que tener una índole dinámica. Otra: La memoria debe ser manejada dentro de un proyecto creador.¹⁸⁴

Lo cierto es que una relación tan evidente y relevante entre creatividad publicitaria y memoria hace especialmente interesante cualquier tipo de avance investigador sobre este aspecto.

¹⁸⁰ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 110-117.

¹⁸¹ A partir de la utilización de la memoria explícita (lo que conscientemente recuerda) o de la memoria implícita (lo que forma parte de su experiencia pasada pero no son conscientes de ese recuerdo).

¹⁸² WEBB YOUNG, J., *Una Técnica para producir ideas*. Madrid: Eresma, 1982. p. 41-54.

¹⁸³ MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 110.

¹⁸⁹ MARINA, J. A., *op. cit.*, p. 131.

3.5.2. Creatividad y memoria a partir de los estudios realizados desde las neurociencias

A pesar de que los estudios directamente relacionados con la creatividad aún son limitados, las importantes aportaciones desde las neurociencias sobre el funcionamiento cerebral nos permiten una nueva perspectiva sobre la creatividad y su relación con la memoria.

Por ejemplo, uno de los más importantes e influyentes avances en las neurociencias es la validación de que el cerebro es un órgano plástico, flexible.¹⁸⁵ En línea con ese hallazgo, se ha descubierto que realizar las mismas actividades simplemente mantiene las conexiones neuronales pre-existentes y, sin embargo, aventurarse en actividades desconocidas genera nuevas conexiones. Con esta información podrían iniciarse futuros estudios sobre la capacidad de potenciar e incrementar la creatividad desde una incentivación de la memoria (explícita o implícita) a través de las nuevas conexiones generadas por nuevas actividades.

En esa misma línea, considerando el fenómeno neurológico *cross-modal influences*¹⁸⁶ comprobamos que ejercitar cierta parte del cerebro suele beneficiar en paralelo alguna otra parte. Este avance, estudiado con mayor profundidad en relación a la creatividad, podría quizás establecer las vías para generar mayor capacidad creativa. Ratey ya afirmaba que “*To bolster his creative circuitry, Albert Einstein played the violin. Winston Churchill painted landscapes*”.¹⁸⁷ La validación neurocientífica de esta hipótesis, además de propiciar posibles vías de implementación, sería de gran valor.

También es importante destacar la importancia de la percepción en el funcionamiento del cerebro y los estudios de las neurociencias, ambos relacionados. La percepción es un aspecto fundamental de nuestra personalidad porque define cómo vemos e interiorizamos el mundo. En ese sentido también se relacionaría la percepción con las experiencias y, por lo tanto, con la memoria de las mismas, como bien expresa Ratey: “*the brain can be shaped by experiences, just as particular muscles respond to particular exercises*”.¹⁸⁸ Esta habilidad perceptual superior podría llegarse a definir como la característica diferencial de cualquier gran artista o de cualquier gran creativo publicitario. En ese sentido, el avance en los estudios neurocientíficos sobre percepción y su relación con la creatividad y la memoria podrán ser de

¹⁸⁵ Ver apartado 2.2.2. de esta investigación.

¹⁸⁶ RATEY, J., *op. cit.*, p. 37.

¹⁸⁷ RATEY, J., *op. cit.*, p. 36.

¹⁸⁸ RATEY, J., *op. cit.*, p. 55.

gran utilidad en el futuro, por ejemplo, para identificar las personas con mayor potencial de éxito creativo.

Los futuros estudios sobre creatividad y memoria también podrán beneficiarse especialmente de los avances desde la neurogenética (neurociencia que investiga el rol de la genética en la estructura y funcionamiento del sistema nervioso). Los avances en ese sentido permitirán en el futuro poder contestar a la pregunta sobre el posible factor hereditario de la creatividad. Actualmente ya se vislumbra que la neurogenética, como bien expresa Dudai: “*provides us with new powerful experimental tools, and with a marvellous potencial for future understanding of the brain*”.¹⁸⁹

Otro aspecto interesante del estudio de la memoria y la creatividad desde las neurociencias podrían llegar a ser los estudios avanzados sobre la diferenciación entre memoria explícita y memoria implícita. De la misma manera que se han realizado estudios con pacientes amnésicos y se ha averiguado que no tienen su memoria implícita afectada, podría ser de elevado interés averiguar si los individuos con mayor creatividad tienen una memoria implícita más desarrollada que la media. Estos avances serían especialmente interesantes para estudiar la existencia de plagios no intencionados o cryptamnesia: “*In cryptomnesia, people misattribute novelty to something that should be familiar*”.¹⁹⁰ Sucede principalmente cuando nos olvidamos de la fuente de nuestras ideas y, equivocadamente, estamos seguros que han sido nuestras.

Esto es algo que en el entorno publicitario sucede con cierta frecuencia. Por ejemplo, frente a un nuevo anuncio, podemos descubrir que existen similitudes con otras campañas, quizás de otro país, quizás antiguas. Frente a la pregunta sobre si se ha copiado la idea, los creativos tienden a decir que no, y realmente eso puede ser cierto, ya que quizás (por el mencionado fenómeno de la cryptamnesia) no esté en su memoria explícita el haber visto con anterioridad ese anuncio. Creativos de otros entornos han sido también acusados de este tipo de plagio no intencionado: músicos, pintores, científicos, etc.

En definitiva, los estudios desde las neurociencias vinculados a la relación entre memoria y creatividad plantean un gran potencial de desarrollo para ayudarnos a entender mejor el proceso creativo en el entorno publicitario. Esperemos que, bajo esta nueva

¹⁸⁹ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 174.

¹⁹⁰ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 108.

perspectiva y nuevas posibilidades, se despejen muchas de las incógnitas que rodean una de las áreas más complejas y reservadas de la publicidad.

4. El proceso de recepción del anuncio y la memoria

En el apartado anterior hemos tratado la memoria en relación con la creación de un anuncio, el *input* que lo genera. Ahora analizaremos el *output*, la recepción del mismo por parte del público objetivo y la relación que se produce con la memoria durante esta fase del proceso.

4.1. Orientación teórica: recepción y persuasión del anuncio

Recordemos que la definición de publicidad¹⁹¹ hace referencia a una comunicación con intención, que relaciona la recepción del anuncio con la persuasión. Baños González nos habla de la persuasión en este sentido:

La publicidad es comunicación pero sus mensajes tienen una clara intención y se concretan en los objetivos de la comunicación publicitaria. Estos son diversos y propios de cada acción publicitaria [...] crear una imagen de marca, lanzar un nuevo producto o modelo, anunciar modificaciones de precio [...] Es por tanto una comunicación persuasiva.¹⁹²

Según Heath y Bryant, cualquier tipo de comunicación se considera persuasiva: “*people communicate to affect one another and themselves*”.¹⁹³ En cierta manera comunicarse, informar y persuadir están íntimamente relacionados y contribuyen a que las personas influenciamos las opiniones, juicios o conductas de los otros.

En el caso de la publicidad, dado su carácter pragmático y económico, es imprescindible asegurarse de que sea una comunicación persuasiva y, por lo tanto, eficaz: “Lo que diferencia a la publicidad de otra clase de comunicación es la intención clara y expresa de alterar la conducta (cognitiva o factual) de los receptores”.¹⁹⁴ No es que se pueda afirmar que la publicidad modifica nuestra conducta. Lo que sí sabemos es que tiene la intención de ejercer una persuasión orientada a favorecer el consumo de esos productos, sea de un modo directo o indirecto, o también a corto plazo o a largo plazo.

¹⁹¹ Ver marco teórico publicitario, en este mismo documento, capítulo 2.1.

¹⁹² BAÑOS GONZÁLEZ, M., *op. cit.*, p. 130.

¹⁹³ HEATH, R.; BRYANT, J. *Human communication theory and research: concepts, contexts & challenges*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1992. p. 121.

¹⁹⁴ HERNÁNDEZ, C., *op. cit.*, p. 80.

Por ello, en el análisis del proceso de recepción de un anuncio, es importante valorar si alguien ha sido persuadido. Es importante determinar si ese individuo ha recibido ese estímulo, qué percepción ha tenido del mismo, cómo lo ha decodificado y si le ha generado algún tipo de efecto (o respuesta). Esto es algo que podría parecer sencillo, pero para Aaker, Batra y Myers:

*Although much has been researched and written about the effects of advertising and how it works, it is important to appreciate that this is a subject about which there are few definitive answers.*¹⁹⁵

En realidad esto no es sólo un problema publicitario, los estudios de persuasión en las ciencias sociales contemplan la misma problemática. Heath y Bryant opinan: “*Persuasion research is so complex and problematic that generalizing about the influence process can be misleading*”,¹⁹⁶ lo que nos hace reflexionar sobre la capacidad de analizar este proceso dadas:

- La complejidad de la mente humana y su capacidad de recibir y manejar infinitud de influencias simultáneamente.
- La complejidad del impacto persuasivo como resultado de la interrelación de múltiples factores del propio mensaje.
- La interrelación de aspectos racionales y emocionales en los procesos mentales.
- La realidad de un proceso de persuasión que posiblemente no es lineal.

En definitiva, podemos considerar que nos encontramos frente a un análisis complejo de un tema en el que será difícil encontrar verdades absolutas y sobre el que todavía hay mucho que investigar.

4.2. Teorías de la persuasión y de la eficacia publicitaria

Históricamente la mayoría de estudios para determinar el proceso de la recepción de un anuncio han insistido en encontrar modelos que reflejan una relación jerárquica de efectos

¹⁹⁵ AAKER, D.; BATRA, R.; MYERS, J. *Advertising management*. New Jersey: Prentice-Hall, 1992. p. 39.

²⁰¹ HEATH, R.; BRYANT, J., *op cit.*, p. 124.

(*hierarchy of effects* o *persuasive hierarchy*). Citando a Heath y Hyder:

*Generally the advertising industry has favoured fairly simple hierarchical models, so 'probable effectiveness' can be determined by collecting data relating to one of the intermediate stages of whichever model you have based your advertising on.*¹⁹⁷

Desde el primer modelo, que fue el AIDA (*Attention* → *Interest* → *Desire* → *Action*) este tipo de jerarquización ha dominado la literatura publicitaria.¹⁹⁸ En el caso de la jerarquía planteada en AIDA se considera que primero tiene que establecerse un estado de atención (*Attention*), entendido a partir de una exposición selectiva¹⁹⁹ basada en una elección entre todos los posibles estímulos existentes. El segundo nivel de la jerarquía sería el interés (*Interest*), porque de todas las cosas que nos llaman la atención sólo unas pocas pasarían el filtro de nuestro interés. El interés es ciertamente personal y puede estar influenciado por factores tanto racionales como emocionales. En el tercer lugar de esta jerarquía estaría el deseo (*Desire*), lo que realmente puede incentivar la motivación hacia lo que se anuncia. Finalmente, la acción (*Action*), el desencadenante que generará la compra, prueba o tipo de respuesta que busque el anunciante. Este modelo de jerarquía data del 1898 y por eso puede resultarnos anticuado y poco realista, sobre todo cuando valoramos que se establezca una relación tan directa entre comunicación y ventas. Otros autores han explorado diferentes alternativas de modelos de jerarquización, pero, en general, se ha mantenido la tendencia a simplificar y a ser muy lineales. Algunos ejemplos son:

A. *Cognitive* → *Affective* → *Conative* (accionables)²⁰⁰

En esta jerarquía el inicio se realiza a partir de los aspectos cognitivos, que abarcarán la atención y el interés, pero se considera la relevancia de aspectos

¹⁹⁷ HEATH, R.; HYDER, P. "Measuring the hidden power of emotive advertising". *International Journal of Market Research*. Vol. 47 (2005), núm. 5, p. 2.

¹⁹⁸ Ver la exhaustiva recopilación de 250 artículos y libros realizada por: VAKRATSAS, D.; AMBLER, T. "How advertising works: what do we really know?" *Journal of Marketing*. Vol. 63 (1999), p. 26-43.

¹⁹⁹ Selección que según González Martín se define no solamente por necesidad frente a infinitud de mensajes, también por utilidad para reducir la disonancia tras ciertas adquisiciones, por el placer de la estimulación ante lo nuevo, etc. GONZÁLEZ MARTÍN, J. A., *op. cit.* p. 326.

²⁰⁵ Los dos primeros ejemplos según: TELLIS, G. *Effective advertising: understanding when, how, and why advertising works*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004. p. 50-51.

afectivos en relación con la toma de decisiones, antes de desencadenarse una respuesta: la acción.

B. Purchase → Liking → Rationalization → Brand Repurchase

Esta jerarquía intenta explicar el funcionamiento de la conducta en el caso de que el comprador ya haya adquirido ese producto con anterioridad. En este caso, se iniciaría el modelo con la realización de la compra, se produciría una satisfacción que generará una post-razionalización, y que será la causa, finalmente, de una repetición de la compra.

*C. Noticed → Read → Understood → Desired → Action*²⁰¹

Modelo de jerarquía centrado en la prensa escrita y en la capacidad de poder medir tanto la difusión como el reconocimiento de que algo se haya leído.

*D. Memory → Affective → Cognition*²⁰²

Uno de los más explícitos en relación a la memoria, vinculando el recuerdo con la toma de decisión a través de aspectos emocionales. Por las variables afectivas entienden principalmente las actitudes hacia la marca o el anuncio (evaluación, intenciones, preferencias, atractivo, etc.) y las emociones o sentimientos.

Las diferentes relaciones jerárquicas de efectos nos ayudan a entender la compleja relación entre los procesos cognitivos. Puede haber desacuerdo en su linealidad, o discusión sobre el orden o relevancia de los elementos. Pero establecen, por ejemplo, en el caso de la memoria, su relación con otros procesos cognitivos como la atención y la comprensión, durante el proceso de recepción de un anuncio.

Por ello, a pesar de que nuestro interés principal será la memoria, es importante tener en cuenta los otros procesos cognitivos. Neisser establecía que “no podemos recordar lo que no percibimos ni modificar los esquemas a menos que se hayan usado realmente. La memoria depende así de la atención”.²⁰³ Por su parte, González Martín afirma “atención, percepción, comprensión y memoria no serían más que formas de hablar de un único proceso que varía en intensidad”.²⁰⁴ Tal es el grado de interrelación entre las mismas en el momento

²⁰¹ Jerarquía establecida por Starch en 1920. Ver: HEATH, R.; HYDER, P., *op. cit.*, p. 2.

²⁰² Jerarquía establecida por Tim Ambler en 2000. Ver: HEATH, R.; HYDER, P., *op. cit.*, p. 3.

²⁰³ NEISSER, U., *op. cit.*, p. 87.

²⁰⁴ GONZÁLEZ MARTÍN, J. A., *op. cit.*, p. 328.

de la recepción y decodificación del mensaje publicitario, justo el punto de inflexión del que dependerá el éxito del anuncio.

En la actualidad, a pesar de que todavía se utilizan modelos lineales de jerarquización, poco a poco empiezan a surgir hipótesis no lineales que intentan definir la complejidad publicitaria desde nuevas perspectivas. Es algo todavía incipiente, influenciado, en parte, por los nuevos aprendizajes provenientes de las neurociencias. Algo ya destacado por Vakratsas y Ambler cuando concluyen: “*From the way the brain processes (advertising) information, it would appear that the hierarchy of effects concept is deeply flawed*”.²⁰⁵

4.3. Orientación práctica: medición de la persuasión y de la eficacia publicitaria en la actualidad

Desde el punto de vista teórico queda claro que una correcta recepción del anuncio determinará que la campaña sea eficaz y capaz de conseguir su intención persuasiva. Desde el punto de vista práctico, y dada la importancia de una respuesta adecuada y rentable, es fundamental que los anuncios puedan medirse y evaluarse de un modo fiable. De todos modos, tal como argumenta Tellis “*Despite its importance and wide implications, evaluating the effectiveness of advertising is very difficult*”.²⁰⁶

Difícil por muchas razones: los procesos y el trabajo publicitario son complejos y sofisticados, las respuestas esperadas no son inmediatas, suelen tener que valorarse ideas innovadoras, novedades que no se rigen por parámetros habituales, etc. Citando a de los Ángeles

Cuando lo que se trata de valorar es la creatividad, estas tareas llevan consigo una complejidad añadida, que fundamentalmente se deriva de su carácter inmaterial e intangible: lo creativo resulta difícil de acotar, sopesar, medir... se escapa del ámbito de lo concreto, resulta difícil de cuantificar.²⁰⁷

Es también difícil porque depende del complejo sistema de la respuesta humana a la comunicación. Cuando buscamos determinar la eficacia de un anuncio, no sólo se han de

²⁰⁵ VAKRATSAS, D.; AMBLER, T., *op. cit.*, p. 35.

²⁰⁶ TELLIS, G., *op. cit.*, p. 5.

²⁰⁷ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 44.

considerar los fundamentos cognitivos antes comentados, también se ha de valorar cómo medir o controlar la variedad de efectos que se producen en el receptor (pensamientos, actitudes, emociones y comportamientos).

Y, por último, también se ha de considerar la amplia posibilidad de objetivos con los que se puede encontrar la investigación publicitaria.²⁰⁸ Aaker, Batra y Myers nos ofrecen un resumen de las posibilidades a través de los siguientes grupos de potenciales mediciones:

- *“Create awareness.*
- *Communicate information about attributes and benefits.*
- *Develop or change an image or personality.*
- *Associate the brand with feelings and emotions.*
- *Create group norms.*
- *Precipitate behaviour”.*²⁰⁹

Estos autores abogan por la necesidad de que se promueva y se instaure un método que seleccione los objetivos y, posteriormente, responda a esos objetivos desde la medición empírica.²¹⁰

Lo cierto es que la obsesión por cuantificar y medir lo difícilmente cuantificable ha sido y es aún una constante. En consecuencia, en el presente, la investigación publicitaria tiene un rol destacado: “La decisión respecto al contenido y la forma del mensaje es de tal responsabilidad que se precisa la ayuda de la investigación para comprobar que el mensaje es el adecuado”.²¹¹

En este complejo entorno se han desarrollado muchos tipos de investigación publicitaria. Tellis, por su parte, ofrece una buena clasificación en función de las variables medidas: desde las medidas vinculadas con el anunciante (intensidad, medios y contenidos), pasando por las relacionadas con los procesos mentales del receptor (cognitivos, afectivos y

²⁰⁸ En la práctica diaria publicitaria es habitual denominar como investigación publicitaria (también llamada investigación de mercados o estudios de mercado) a la actividad encargada, entre otras cosas, de medir y evaluar la persuasión y efectividad publicitaria.

²⁰⁹ AAKER, D.; BATRA, R.; MYERS, J., *op. cit.*, p. 41.

²¹⁰ Una necesidad ya establecida en 1961 por Russell Colley en *Defining Advertising Goals for Measured Advertising Results*, lo que ha venido utilizándose bajo las siglas DAGMAR posteriormente. Ver: AAKER, D.; BATRA, R.; MYERS, J., *op. cit.*, p. 98.

²¹¹ HERNÁNDEZ, C., *op. cit.*, p. 173.

conativos) hasta los de variables desencadenantes (elección de marca, intención de compra y contabilidad).²¹² Pero lo cierto es que, a pesar de que en algunos casos se realicen investigaciones que controlen alguna de estas variables (por ejemplo la inversión en relación a la intensidad), si nos referimos a los anuncios (nuestra unidad enunciativa básica) lo habitual, al menos en España, es analizarlos utilizando el procedimiento de *copy-testing*²¹³ tanto si es un pre-test (si es previo a su emisión) o un pos-test (si es posterior a su emisión).

En ambos casos son tipos de investigación denominadas de laboratorio, *hall tests* o *theater tests* por no basarse en los resultados de los mercados reales, sino en una experimentación que pretende representar esa realidad.

El pre-test es una evaluación a la que se somete el material de una campaña publicitaria antes de que sea difundida por los medios y tiene la ventaja de que puede realizarse en cualquiera de las fases de desarrollo (concepto creativo, guión, *story board*, *animatic* o campaña acabada), siempre que la metodología lo permita. Puede realizarse tanto con métodos cualitativos (más flexibles y económicos) o cuantitativos.²¹⁴ En este último caso la norma existente (en los estudios estandarizados) puede determinar el nivel de acabado del material del anuncio.²¹⁵

El pos-test se realiza una vez el anuncio ha sido emitido en los medios, para evaluar el impacto y resultado de la publicidad en función de los objetivos planteados por el anunciante. Habitualmente se basa en la medición de los procesos mentales de respuesta, así como la variable de intención de compra. Una variante de pos-test son los estudios llamados *tracking* en los que se realiza una monitorización en el tiempo de las variables principales de medición.

²¹² TELLIS, G., *op. cit.*, p. 44.

²¹³ Término anglosajón que se utiliza en algunos contextos profesionales y que habitualmente en España se conoce como pre-test y/o pos-test, según el momento de aplicación.

²¹⁴ Por cualitativos nos referimos principalmente a entrevistas en profundidad y dinámicas de grupo. Por cuantitativos a encuestas, con muestras representativas y modelos estadísticos, tanto telefónicas como presenciales. Los estudios cualitativos pueden ser más económicos no sólo por el tipo de estudio sino por realizarse con materiales menos acabados y, por lo tanto, de menor coste.

²¹⁵ Por ejemplo, la metodología Link del instituto de investigación Millward Brown dispone de una norma para animatics y de una norma para películas acabadas. Ver: MILLWARD BROWN. *Maximising the power of a creative idea* [En línea].

<<http://www.millwardbrown.com/sites/Millwardbrown/Media/Pdfs/en/Services/Link.pdf>> [Consulta: 25 agosto 2008]

4.4. Innovaciones en la medición de la persuasión y de la eficacia publicitaria

En este campo, posiblemente no se haya innovado tanto como sería deseable. Según Heath y Hyder no se ha avanzado al mismo ritmo que ha avanzado la publicidad en general:

*Although our knowledge of how advertising works has changed considerably, the measures we generally use to measure it have not. We still rely on survey data that ask people their opinions of advertising. We still use questions that invite people to recall things they have no reason at all to remember. And in many cases we evaluate success using metrics whose origins can be tracked back to the early part of the 20th century.*²¹⁶

En algunos casos se han complementado estos estudios, tanto de pre-test como de pos-test, con métodos que van más allá del cuestionario o guía de puntos tradicional. Por ejemplo, se han utilizado técnicas proyectivas, incorporadas desde la psicología, que son difíciles de cuantificar y sistematizar, pero que pueden aportar interesante información adicional. También se han incorporado evaluaciones a partir de actividades motoras (utilizando las manos o los pies) para comunicar la intensidad del interés, atractivo u otra variable susceptible. Un ejemplo es el *Link Emocional Trace* de la metodología *copy-test* Link de Millward Brown, que presenta resultados visualmente muy interesantes pero cuyas conclusiones no son comparables a ninguna norma. En definitiva, a pesar de ser medidas interesantes, es difícil evaluar su efectividad.

Además, hay que considerar las innovaciones incorporadas a partir de las neurociencias. Algunos ejemplos recientes han sido: medición del movimiento de los ojos, medición de la dilatación de las pupilas en función del interés y atractivo, los electroencefalogramas (EEG), respuesta galvánica y conductividad de la piel, decodificación emocional de los gestos faciales, etc. Según Vakratsas y Ambler estas aportaciones han sido utilizadas sin mucho éxito,²¹⁷ pero cabe esperar que estas técnicas evolucionarán en un futuro próximo.

Lo cierto es que esta línea ya empieza a ofrecer avances de las neurociencias que podrían ayudar a superar las limitaciones de los cuestionarios tradicionales. Según Zaltman esto será realmente importante para poder por fin superar lo que él llama las “seis falacias del

²¹⁶ HEATH, R.; HYDER, P., *op. cit.*, p. 1.

²¹⁷ VAKRATSAS, D.; AMBLER, T., *op. cit.*, p. 26-43.

marketing”:

- Pensar que los consumidores piensan de forma lineal, bien razonada o racional.
- Que les resulta fácil explicar sus procesos mentales y su conducta.
- Considerar posible que se estudie la mente, el cerebro y el cuerpo de los consumidores, así como la cultura y la sociedad, cada uno de forma independiente.
- Creer que los recuerdos de los consumidores representan de forma precisa sus experiencias y que ese recuerdo permanece constante a lo largo del tiempo.
- Que los pensamientos de los consumidores se producen solamente en forma de palabras.
- Y que se les puede inyectar los mensajes de una empresa y los interpretarán tal como se pretenda desde la empresa.²¹⁸

Para autores como Zaltman, que en el futuro puedan incorporarse otros métodos de medición desde los aprendizajes generados por las neurociencias, representará un gran salto hacia una medición más certera de la persuasión y de la eficacia publicitaria. El punto de partida es el siguiente: si la actividad neuronal puede ser un gran indicador de la estimulación que produce la publicidad, es importante poder validar adecuadamente los parámetros de esa actividad.

En la actualidad, los avances se están realizando principalmente de modo experimental en el entorno académico y no en la realidad diaria empresarial, sobre todo en España. Pero la utilización de estos nuevos métodos de las neurociencias como, por ejemplo, de exploración (TAC midiendo las zonas de actividad cerebral cuando se visualiza un anuncio) o de medicación (utilizando inhibidores de la experiencia emocional)²¹⁹ posiblemente determinarán un cambio radical en la investigación publicitaria del futuro. Un cambio que también vendrá determinado, como afirma Addison, por un aspecto añadido: *“the desire to demonstrate conclusive scientific evidence and to be able to prove with*

²¹⁸ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 37-47.

²¹⁹ AMBLER, T.; BURNE, T. “The Impact of affect on memory of advertising”. *Journal of Advertising Research* (1999), p. 25-34.

*empirical data that marketing is making a difference”.*²²⁰

En cualquier caso, es predecible que esta evolución conlleve ciertas reticencias desde la perspectiva de las empresas que utilizan otro tipo de técnicas más tradicionales. Por ejemplo, el instituto Millward Brown ha realizado una comparación entre los resultados de *scanner* cuando se visualiza un anuncio y los resultados obtenidos mediante su método de *copy-test Link*, estableciendo:

*This means that while the Brainwave Science data certainly provides a compelling illustration of the most powerful scenes within the ad, it did not yield information which the Link test did not pick up (...); just looking at brain response alone, it would have been difficult to understand whether consumers enjoyed the story or not, or whether they got the joke or not. So, the immediate future for Neuroscience techniques has to be at the very least as a complement to survey based research, not as a replacement.*²²¹

4.5. Medición de la memoria en la investigación publicitaria

Como hemos visto anteriormente, tanto en los estudios de pre-test como de pos-test es fundamental la medición de variables relacionadas con los procesos mentales que ocurren cuando una persona responde al estímulo publicitario. Uno de esos procesos es la capacidad de haber memorizado elementos de esos anuncios, por lo que para muchos autores la medición de aspectos relacionados con la memoria es clave:

- Moliné cita claramente que “La memoria permanente es nuestro objetivo final”,²²² y por ello considera fundamental no sólo desentrañar cómo se procesa la información en la mente humana (saber por qué unas cosas se recuerdan y otras no) sino también evaluarla correctamente para que se justifique la inversión.
- Hernández menciona que los pos-tests miden el recuerdo de la publicidad, el conocimiento de las marcas y el recuerdo de las características del producto. Tres

²²⁰ ADDISON, T., *op. cit.*, p. 1.

²²¹ PAGE, G. “Beyond the buzz of neuroscience”. *Perspectives* (2005), núm. 31, p. 5.

²²² MOLINÉ, M. *La Comunicación activa: publicidad sólida*. Barcelona: Deusto, 2003. p. 153.

aspectos y los tres basados en la memoria.²²³

- De los Ángeles afirma sobre el pos-test: “A pesar de la falta de acuerdo, se admite que las medidas o variables más frecuentemente utilizadas son persuasión y memoria” y: “mientras algunos autores distinguen entre comprensión y recuerdo, otros entienden que la medida de la comprensión es una forma de medir el recuerdo”.²²⁴
- Para Vakratsas y Ambler, la mente del consumidor no es un papel en blanco a la espera de ver un anuncio, ya que contiene memorias conscientes o inconscientes previas del producto, principalmente a través de su uso o compra anteriores. Afirman que es fundamental el estudio y medición de esas memorias pre-existentes: “*we use E for (memories of) prior experience of brand purchase, usage, and advertising*”.²²⁵
- Aaker, Batra y Myers hacen especial hincapié en la memoria a través del concepto de familiaridad: “*the choice is often based upon which brand is more familiar*”.²²⁶ Destacan también el rol que tiene la publicidad en conseguir que una marca, gracias a la familiaridad, tenga mayor *brand salience* (una mayor presencia en la mente del consumidor y una mayor disponibilidad en el momento de realizar una compra o acción relacionada posterior) en la mente del consumidor y de ese modo influya también cualitativamente en la toma de decisión “*familiarity may create positive feelings of comfort, security, ownership, or intimacy*”.²²⁷
- Timothy Heath también cita la memoria a través de la familiaridad “*people like stimuli more as familiarity increases*”.²²⁸ Este autor diferencia entre una

²²³ HERNÁNDEZ, C., *op. cit.*, p. 193.

²²⁴ DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 156.

²²⁵ VAKRATSAS, D.; AMBLER, T., *op. cit.*, p. 26-43.

²²⁶ AAKER, D.; BATRA, R.; MYERS, J., *op. cit.*, p. 91.

²²⁷ AAKER, D.; BATRA, R.; MYERS, J., *op. cit.*, p. 182.

²²⁸ HEATH, T. “The Logic of mere exposure: a reinterpretation of Anand, Holbrook and Stephens (1988)”. *Journal of Consumer Research*, Vol. 17 (1990), p. 237-241.

familiaridad subjetiva y el reconocimiento comprobable. La familiaridad subjetiva no sólo afecta el reconocimiento sino que influencia directamente el atractivo o interés de la propuesta publicitaria.

Profundizando un poco más, y teniendo en cuenta su relevancia en la medición publicitaria de la atención y la notoriedad, nos parece relevante hacer un apartado específico sobre la distinción entre reconocimiento y recuerdo (*recall*).

4.5.1. Medición de la memoria: reconocimiento *versus* recuerdo (*recall*)

Es importante tener en cuenta que, en relación a la medición de la memoria, puede surgir confusión entre algunos elementos básicos que se utilizan para evaluarla. Dos aspectos que suelen confundirse, pero que son claramente diferentes, son el reconocimiento del anuncio y/o el recuerdo (*recall*) del mismo.

- El reconocimiento es, según Dudai, un tipo de memoria, pero también es un tipo de test que en publicidad se utiliza para hacer referencia a la identificación de un anuncio que se ha visto anteriormente. Algunas metodologías, que muestran a los encuestados viñetas o partes del anuncio, utilizan esta medida. En cualquier caso, es importante destacar que el reconocimiento es cada vez más difícil a causa de la saturación publicitaria existente actualmente en los soportes.²²⁹ Además, el gran problema que tiene la medida de reconocimiento es la dificultad de su validación y su comprobación.²³⁰

- El recuerdo (*recall*) también es, según Dudai, un tipo de memoria y una situación de test:

Recall as a memory faculty is the phenomenon that most people have in mind when they refer to 'remembrance' or 'recollection' [...] Recall as a test involves the generation by the subject of the internal representation of a fact or event according to instructions, in the absence of

²²⁹ AAKER, D.; BATRA, R., MYERS, J., *op. cit.*, p. 408.

²³⁰ Teniendo en cuenta que un sujeto puede afirmar que reconoce un anuncio, pero no ser cierto, pudiéndose producir el error por confusión, desinterés o mentir.

*the corresponding on-line sensory stimulus.*²³¹

Por lo tanto, el recuerdo se considera más difícil de conseguir que el reconocimiento, porque implica un mayor uso de la memoria que cuando solamente se juzga si se ha visto un anuncio o no. Básicamente hay dos tipos de recuerdo: el recuerdo espontáneo²³² (no se muestra ningún estímulo) y el recuerdo sugerido²³³ (utiliza la marca o algún elemento como estímulo, pero nunca dando tanta información como en la medida de reconocimiento). Finalmente, el recuerdo puede evaluarse, haciendo referencia a la campaña concreta que se está estudiando: entonces hablamos del recuerdo probado. El receptor debe hacer mención de elementos recordados que correspondan exactamente a la campaña testada, no a campañas anteriores o de otras marcas. Es en este caso donde distinguimos, con mayor claridad, entre la atribución por familiaridad (que podría haberse generado desde otras campañas de la propia marca o de marcas similares) y el recuerdo probado de una campaña concreta.

En cualquier caso, tanto el reconocimiento como el recuerdo son aspectos que miden una memoria explícita, consciente y declarativa, fundamentada en los recuerdos que podemos evocar voluntariamente, que son conscientes. En la actualidad no se considera directamente la influencia de la memoria implícita, a pesar de que, por la manera en que se realizan las preguntas, y la propia metodología utilizada, en algún caso podría llegar a observarse (y quizás valorarse) su efecto.

4.5.2. Relación entre la memoria y la eficacia publicitaria

A pesar de lo importante que sería establecer bases concretas de la relación entre memoria y publicidad eficaz, este es un tema especialmente complejo que pocos se atreven a afrontar. Además, el hecho de que existan diferentes tipos de memoria no facilita las cosas. ¿Cuál es el efecto real de la memoria a corto plazo *versus* la de largo plazo? ¿Qué rol tiene la

²³¹ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 210.

²³² Introducido en los años treinta por George Gallup y de gran importancia hasta los años sesenta. Ver: HEATH, R.; NAIRN, A. "Measuring affective advertising: implications of low attention processing on recall". *Journal of Advertising Research*. Vol. 45 (2005), núm. 2, p. 2. Introducido por Gordon Brown alrededor del 1985 para determinar un *recall* más específico y exacto. Una medida que ha ido aumentando su importancia. Ver: HEATH, R.; NAIRN, A., *op. cit.*, p. 4.

²³³ Introducido por Gordon Brown alrededor del 1985 para determinar un *recall* más específico y exacto. Una medida que ha ido aumentando su importancia. Ver: HEATH, R.; NAIRN, A., *op. cit.*, p. 4.

memoria implícita a pesar de que los tests tiendan a medir la memoria explícita? Algunos autores han intentado definir esta relación, aportando diferentes perspectivas.

Para Ambler y Burne, la relación se debe fundamentar, especialmente, desde una repercusión en la memoria a largo plazo: “*we know that effective advertising must change long-term memory because of the interval between ad exposure and its impact on behaviour*”.²³⁴

Por otra parte, Tellis, en su obra *Effective Advertising* realiza dos referencias que debemos considerar:

- En relación a la importancia de la memoria desde la familiaridad de los consumidores con las marcas, demostrándose la eficacia a través de la compra del producto “*Brand familiarity refers to consumers knowledge of, experience with, or royalty to the advertised brand. Familiarity may be the most important factor that moderates effective frequency*”.²³⁵
- Y en relación a la importancia y ventajas de utilizar la emoción en los anuncios, “*emotion –arousing stimuli such as pictures and music are easier to recall than is factual evidence. Moreover, emotions themselves may endure in memory far longer than arguments*”,²³⁶ influyendo en la eficacia.

No todos los autores están de acuerdo con estas afirmaciones. Por ejemplo, Aaker, Batra y Myers nos recuerdan que algunos estudios cuestionan la relevancia de la familiaridad. Opinan que ésta es muy importante en la elección de productos de baja involucración,²³⁷ pero que, en general, podemos afirmar que es una condición necesaria pero no suficiente.

Para Zaltman, la relación entre memoria y publicidad eficaz es clara, pero el error está en considerarla lineal: “pensar en el cerebro del consumidor como si fuera una cámara, un mecanismo que capta «imágenes» en forma de recuerdos. Por añadidura, suponen que esos recuerdos, al igual que fotografías, captan de forma precisa lo que la persona ha visto”.²³⁸

²³⁴ AMBLER, T.; BURNE, T., *op. cit.*, p. 25-34.

²³⁵ TELLIS, G., *op. cit.*, p. 125.

²³⁶ TELLIS, G., *op. cit.*, p. 150.

²³⁷ En los casos de elevada implicación, se asume que los consumidores buscarán el máximo conocimiento sobre los detalles del producto y de la categoría.

²³⁸ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 44.

Desde nuestro punto de vista, y a pesar de la confusión y complejidad del tema, compartimos con Zaltman que la memoria sí tiene relación con la eficacia publicitaria. Una relación importante, pero que no es ni lineal ni simple, y sobre la que todavía hay mucho que aprender gracias a las nuevas aportaciones desde las neurociencias.

4.6. Eficacia publicitaria y memoria a partir de los estudios realizados desde las neurociencias

Pocos son todavía los estudios que relacionan directamente la memoria con la eficacia publicitaria desde las nuevas aportaciones de las neurociencias. Para algunos autores, como Neisser, ni siquiera tenemos suficiente información sobre el funcionamiento de la memoria en relación a una actividad tan real como ver anuncios: “El hecho es que casi no tenemos ningún conocimiento sistemático sobre la memoria tal y como ocurre en el curso de la vida ordinaria”.²³⁹ Lo que sí sabemos es que: “la memoria humana no es como una hoja de papel que asiste pasivamente a la escritura que el bolígrafo hace sobre ella”.²⁴⁰ Reacciona, discute, comprueba, cambia, añade información, se borra, etc., y por ello, parece que se necesita una nueva perspectiva sobre la relación entre memoria y eficacia publicitaria: “*A more dynamic and comprehensive view of memory is therefore needed*”.²⁴¹

Que la memoria es relevante para la eficacia publicitaria queda claro, lo que no es tan evidente es el impacto real que tiene, cómo funciona realmente y cómo medirlo correctamente. En este sentido, los aprendizajes sobre el funcionamiento cerebral a partir de los avances de las neurociencias nos pueden ayudar a arrojar una nueva perspectiva sobre un tema tan importante para el sector publicitario. Tal como expresa Braidot, se abren posibilidades que serán muy relevantes para el neuromarketing y, por lo tanto, para la publicidad: “tecnologías de diagnóstico para poder identificar patrones de actividad cerebral que revelen los mecanismos internos del individuo cuando es expuesto a determinados estímulos”.²⁴²

En primer lugar hay que considerar las aportaciones de las neurociencias, para,

²³⁹ NEISSER, U., *op. cit.*, p. 141.

²⁴⁰ MOLINÉ, M., *op. cit.*, p. 163-170.

²⁴¹ BRAUN-LATOURE, K.; LATOURE, M. “Assessing the long-term impact of a consistent advertising campaign on consumer memory”. *Journal of Advertising*. Vol. 33 (2004), núm. 2, p. 49.

²⁴² BRAIDOT, N., *op. cit.*, p. 9.

posteriormente, poder profundizar en aspectos y avances más concretos. Por ejemplo, es importante valorar lo que significa la aportación de que la memoria es activa y subjetiva (ver apartado 2.2.). Según este nuevo planteamiento, deberíamos revisar los principios básicos sobre los que se sustenta la medición publicitaria de la memoria. Según Zaltman existen investigaciones que hacen referencia a la existencia de la sugestión, que “muestran que los propios métodos de investigación –encuestas, entrevistas personales y discusiones en grupo– utilizados para comprender los recuerdos de los consumidores pueden alterar esos mismos recuerdos”.²⁴³ Y no solamente porque pueda parecer que la pregunta lleva hacia una respuesta intencionadamente, sino más bien porque la propia pregunta tiene el potencial de llegar a modificar el recuerdo sin que sea este su objetivo y sin que nos demos cuenta.

Esta nueva manera de entender el funcionamiento de la memoria afecta también a la propia fiabilidad del recuerdo, incluso independientemente de la manera de preguntarlo. Siguiendo las aportaciones de Schacter sobre la subjetividad de la memoria, debemos considerar que las desviaciones de la memoria que suceden en la vida real, como mis-atribuciones o memorias falsas, deben considerarse como posibilidades también en el entorno publicitario. Del mismo modo que, como observa Schacter: “*People incorrectly claim –often with great confidence– having experienced events that have not happened*”,²⁴⁴ ¿cómo podemos creer lo que contestan a las preguntas de los pre-test o pos-test sobre anuncios publicitarios? ¿Cómo podemos estar seguros que no se producen efectos de influencia e interferencia entre los propios anuncios, produciendo errores de la memoria del receptor?²⁴⁵

En el futuro es posible que estos temas se solucionen cuando se puedan observar las reacciones concretas del cerebro mientras se contestan las preguntas, o durante el visionado del anuncio, pero en la actualidad no sabemos si se está respondiendo sobre la realidad, sobre lo recordado anteriormente, el conocimiento general o la imaginación.

De todos modos, desde los primeros hallazgos aportados por las neurociencias, podemos empezar a cambiar nuestra perspectiva sobre el funcionamiento cerebral en el

²⁴³ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 225.

²⁴⁴ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 8.

²⁴⁵ “The amount and nature of information for other advertised Brands in memory can produce interference effects [...] that occur over multiple presentations of similar material.” Ver: BRAUN-LATOUR, K.; LATOUR, M., *op. cit.*, p. 49.

momento de la recepción del anuncio, lo que nos puede ayudar a establecer una nueva perspectiva e iniciar hipótesis en relación al rol de la memoria durante el proceso publicitario.

4.6.1. Codificación *versus* decodificación

Uno de los aspectos que puede modificar el punto de partida de cualquier investigación o medición publicitaria viene de la mano de considerar que todo es relativo, incluso la memoria. ¿Cómo afecta eso a la publicidad? Hasta ahora hablamos, según el esquema tradicional de la comunicación, que el receptor de un mensaje lo decodifica. Esta decodificación puede tener mayor o menor distorsión, pero es, en cualquier caso, una situación pasiva. Pero si tenemos en cuenta que la memoria es activa, ¿no deberíamos hablar de codificación en vez de decodificación?²⁴⁶ En el momento en el que actuamos como receptores de un anuncio, nuestra memoria participa activamente en el proceso de incorporar la información; el mensaje puede fraccionarse, la fuente puede confundirse, los elementos pueden mezclarse con otros elementos internos, debe accionarse la memoria a largo plazo, quizás se mezcle con elementos consolidados anteriormente, pueden producirse errores, quizás forme parte únicamente de la memoria implícita, etc. Se produce un procesamiento de información y una actividad cognitiva altamente sofisticada, más cercana al concepto de codificación que al de decodificación. En realidad, quizás sería más interesante hablar de decodificación en el momento del recuerdo/recuperación (*retrieval*)²⁴⁷ posterior, en el posible momento de compra o acción similar de desenlace. También podríamos entender como decodificación lo que seríamos capaces de expresar inmediatamente o posteriormente, por ejemplo al responder a un pre-test o pos-test.

En cualquier caso, nuestra conclusión a este respecto es que lo verdaderamente importante es la codificación que está realizando nuestra memoria, lo que está sucediendo en nuestro cerebro en el momento en que percibimos un anuncio. Y si aceptamos esta nueva perspectiva deberemos revisar la situación actual con la que medimos la eficacia de los anuncios. Si llegamos a la conclusión de que la memoria es subjetiva y flexible, y que

²⁴⁶ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 240.

²⁴⁷ Utilizando *retrieval* en vez de reconocimiento o *recall* de un modo más cercano a la realidad, tal y como lo encontramos en textos relacionados. Ver: BROWN, S.; CRAIG, F. En: TULVING, E.; CRAIK, F., *op. cit.* p. 103.

codificamos los anuncios que vemos, los tests utilizados actualmente para medir el recuerdo deberían modificarse en línea con estos nuevos aprendizajes. Esto es algo que no está sucediendo, puesto que vienen utilizándose las mismas preguntas y modelos en los pre-tests y pos-tests actuales que desde hace mucho tiempo.

4.6.2. Primeros aprendizajes: funcionamiento de la memoria

Anteriormente ya hemos comentado que no hay grandes soluciones desde las neurociencias que relacionen directamente memoria y eficacia publicitaria. Lo que sí tenemos es un conjunto de avances que pueden ir aumentando nuestro conocimiento sobre el tema y aportando pistas que debemos entender como piezas del gran puzzle que es la mente humana. Algunos de estos descubrimientos y su posible influencia publicitaria son los siguientes:

1) Actividad del hipocampo

Sabemos, como bien expresa Carr: “*that what the amygdala is to emotion, the hippocampus is to memory: if it is not the whole orchestra, then it is certainly the conductor*”.²⁴⁸ También sabemos que el hipocampo siempre está activo, pero se ha descubierto que “puede llegar a estar más activado en la medida que los materiales o la tarea exijan firmemente el procesamiento de relaciones entre elementos dentro de las escenas o de una escena a otra”.²⁴⁹ Esto es importante, ya que indica que aquellas estrategias publicitarias que generen mayor complejidad pueden llegar a mejorar la efectividad de los anuncios, ya que la memorización de los mismos es más fácil.

2) Mapas de consenso

Según Zaltman, es importante tener en cuenta, como premisa básica, que diferentes grupos de neuronas se comunican, enviando y recibiendo información de unas a otras. Explica la razón, de este modo, porque un pensamiento lleva a otro, el cual puede llevar nuevamente de vuelta al pensamiento anterior. Para este autor, estos pensamientos o constructos relacionados neuronalmente pueden ser individuales o compartidos con otros grupos de

²⁴⁸ CARR, G. “Who do you think you are? A survey of the brain”. *The Economist* (2006). December 23rd. p. 6.

²⁴⁹ EICHENBAUM, H., *op. cit.* p. 162.

personas. Grupos que pueden incluir desde los consumidores de un determinado producto en toda Europa, hasta los padres de niños que llevan a sus hijos a un parque temático como Disney. A estos pensamientos relacionados y socialmente compartidos los denomina mapas de consenso:

Esos mapas, cuando salen a la superficie a través de metáforas, reflejan los pensamientos y sentimientos inconscientes y conscientes del consumidor, así como la amalgama de emoción y razón.²⁵⁰

3) Consolidación del recuerdo

Schacter afirma que “*once an experience has been repeatedly retrieved, it becomes consolidated*”,²⁵¹ y tendrá mayor potencial de poderse rescatar en el futuro. El hecho es que, cuanto más se recuerde una cosa (o más se habla de ella, o más se piensa en ella) mejor consolidación de la misma se tiene. Algunas agencias de publicidad hablan de *contagious ideas*,²⁵² de lo importante que es que los consumidores hagan suyos los anuncios y los retransmitan por internet en la versión original o a través de réplicas propias. De momento, agencias y anunciantes valoran esta conducta en función de cuánta gente lo ha visto y su valor económico paralelo a la campaña convencional. Lo que no se controla ni se valora es que al apropiarse la idea, recordarla y repetirla, se está favoreciendo la consolidación de la marca en el cerebro de los directamente implicados.

4) El origen de los recuerdos (*source memory*)

Muchos de los avances sobre *source memory* se han desarrollado al estudiar pacientes que padecían *source amnesia* por problemas cerebrales, causados, por ejemplo, por un accidente. Desde las neurociencias se utilizan estos pacientes porque permiten estudiar el efecto inmediato del olvido de la fuente, que en el caso de adultos normales se produce también, pero tras pasar mucho más tiempo, y además permite vincular el problema concreto a las zonas del cerebro que tiene dañadas.

El interés sobre las fuentes de la información que memorizamos ha sido creciente en los

²⁵⁰ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 79.

²⁵¹ SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 87.

²⁵² PINDER, R. “Who’s more contagious, Gandhi or the Gorilla?”. *Contagious* (2008), 16, 3rd quarter, p. 24-25.

últimos años. Los estudios parecen indicar que lo primero que olvidamos es precisamente eso, quién o de dónde hemos obtenido ese recuerdo. Se ha observado, por ejemplo, que si a un grupo de sujetos se les enseña una lista que contiene personajes famosos (aunque no extremadamente famosos), y personajes no famosos, los resultados son diferentes a corto y a largo plazo. Si se les pide que identifiquen a los que reconocen en ese momento, resulta que casi nunca identifican como famosas a las personas que no lo son. Sin embargo, cuando se les hace la misma pregunta más adelante, muchos de ellos identificarán como famoso al que no lo era. Resulta que, simplemente, por haberlo visto en la lista ya se considera famoso, puesto que los encuestados no recuerdan la fuente de esa información.

*Recent research shows clearly that source memory is extremely fallible, and that failures to remember the correct source of acquired information are responsible for various kinds of errors and distortions in eyewitness recollections and other aspects of everyday memory.*²⁵³

A medida que esta hipótesis se confirme puede obligar a revisar las medidas habituales de eficacia publicitaria. Existen tests en los que se pregunta por la credibilidad de un anuncio, pero según los primeros hallazgos desde las neurociencias seguramente es inútil realizar esta pregunta. Aunque en el presente consideremos que algo no es creíble, es muy posible que en el futuro olvidemos la fuente de esa información y acabemos por pensar que sí es creíble. Y otro elemento también importante: una de las cosas que es más difícil de recordar en relación al *source memory* es el momento exacto (día y hora) de un recuerdo. Además, ese recuerdo puede ser más vulnerable cuando los anuncios se parecen.²⁵⁴ Ciertamente, la elevada vulnerabilidad de nuestra memoria en relación a la exactitud de nuestros recuerdos es importante y se ha de considerar cuando valoramos la eficacia de los anuncios.

²⁵³ SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 114.

²⁵⁴ Según los experimentos realizados por BRAUN-LATOUR, K.; LATOUR, M., *op. cit.*, p. 51.

4.6.3. Primeros aprendizajes: neuromarketing

Dando un paso más, planteamos a continuación aprendizajes más concretos de algunos estudios y análisis realizados en relación con aspectos del neuromarketing y de la eficacia publicitaria.

1) Mediciones de actividad neuronal

Este tipo de mediciones está siendo muy relevante para explicar el por qué de cierta toma de decisiones. Por ejemplo, se han realizado estudios de neuromarketing que demuestran una mayor sensación de placer (medida usando resonancias magnéticas *fMRI*'s del cerebro) cuando bebemos un vino de mayor precio, frente a otro de menor precio.²⁵⁵

Es importante poder desarrollar este tipo de mediciones también en relación a la publicidad. En ese sentido, Zaltman ha iniciado estudios en los que mide la actividad neuronal cuando recreamos un recuerdo concreto de un producto o marca ubicándolo en el pasado, a diferencia de cuando solamente pensamos en el producto que tenemos delante: “Las consecuencias de esta activación –digamos, el recuerdo de una vez que compartimos una Coca-Cola con un amigo, cogimos la botella y la saboreamos- entrañan otras activaciones neuronales”.²⁵⁶ Este potencial enlace de imágenes o pensamientos del pasado con el presente podría aplicarse a los anuncios. De ese modo podría llegar a analizarse si un anuncio que estamos viendo en el presente consigue que, cognitivamente, se entremezcle con experiencias del pasado y, en ese caso, se vea influida la efectividad del anuncio.

2) Reconocimiento

Otro avance importante es el que indica que la actividad cerebral es similar tanto cuando el reconocimiento es correcto, como cuando es incorrecto. Según Schacter: “*Brain activity was, overall, remarkably similar during true and false recognition*”.²⁵⁷ Este mismo autor ha analizado los estudios que intentan determinar diferencias en los patrones de *neuroimaging*, pero argumenta que son diferencias demasiado sutiles y que pueden explicarse desde la

²⁵⁵ Estudio realizado por RANGEL, A. del California Institute of Technology, según GELLENE, D. *Wine drinkers got more pleasure from varieties they were told cost more* [En línea]. Kansas City: KansasCity.com, 2008.

<<http://www.kansascity.com/news/nation/story/444720.html>> [Consulta: 15 enero 08]

²⁵⁶ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 69.

²⁵⁷ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 99.

propia metodología de los experimentos. De todos modos, deja la puerta abierta a que, en el futuro, con nuevas técnicas, pudieran llegarse a identificar diferencias, algo que sería realmente útil para el sector publicitario.

3) Reconocimiento versus recuerdo (*recall*)

Teniendo en cuenta los avances de las neurociencias hay varios aspectos que deben revisarse en relación a estos dos términos. Por un parte, en realidad deberíamos considerar a ambos como partes del proceso total que supone la recuperación (*retrieval*) de una información. En ese sentido no hay que olvidar que: *“Retrieval is not merely a passive readout of information, it is also an experience; therefore, once retrieved, the engram is unlikely to remain exactly the same. This is evident from studies at the behavioural, brain system, cellular, and molecular levels”*.²⁵⁸

Además, quizás no deberíamos hablar de recuerdo espontáneo *versus* sugerido, porque, siguiendo los aprendizajes de las neurociencias, todos los recuerdos deben tener un estímulo: *“as far as it is remembered that there is probably no recall without cues –only that in prompted recall these cues are provided by the experimenter, whereas in free recall they are generated by the subject”*.²⁵⁹

Estos ejemplos podrían hacer necesario revisar los tests actuales de eficacia publicitaria y su valoración sobre el reconocimiento y el recuerdo, intentando encontrar opciones que se aproximen más a la realidad del funcionamiento cerebral.

4.6.4. Primeros aprendizajes: el impacto del afecto en la memoria

Consideración a parte nos merece el tema del afecto ya que, a pesar de que muchas de las variables relacionadas con la memoria tienen carácter racional, cada vez surgen más descubrimientos que reflejan la relevancia que puede tener el afecto y otros valores emocionales en la eficacia publicitaria.

Ya dijo intuitivamente Prat Gaballí en 1917: “Lo que produce cierta emoción no se olvida pronto; de ahí que el anuncio más eficaz sea el que persuade a la razón y obra a la vez

²⁵⁸ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 222.

²⁵⁹ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 210.

como estimulante de los sentimientos”.²⁶⁰ Y desde entonces ha sido repetido por muchos publicitarios, como, por ejemplo, Reeves, en relación al éxito de su USP: “conseguir que su campaña reuniese la teoría del razonamiento con la del sentimiento”.²⁶¹ En ese sentido no hay nada nuevo, lo realmente nuevo es poder observarlo desde avances científicos.

Actualmente sabemos, como cita Schacter, que “*Everyday experience and laboratory studies reveal that emotionally charged incidents are better remembered than non emotional events*”.²⁶² Este mismo autor revisa algunos estudios en los que se analiza la memoria en función de la utilización del hemisferio derecho y del izquierdo.²⁶³ El derecho, comúnmente asociado a las emociones, es capaz de recordar exactamente los incidentes que le suceden, sin falsificar el recuerdo. Sin embargo, el hemisferio izquierdo racionaliza lo que se le presenta y por lo tanto su memoria sufre el sesgo de estereotipos, ilusiones, etc., produciendo un recuerdo con más errores.²⁶⁴ Ideas estas que desmienten la mitología popular de que las decisiones se han de tomar fría y racionalmente. En ese sentido, Damasio ha sido el que realmente ha dado un giro en la manera de entender cómo los humanos tomamos decisiones. Este autor ya nos confirmó que no hay proceso cognitivo adecuado sin emoción²⁶⁵ y, por lo tanto, estas nuevas teorías deberían aplicarse también a la investigación en comunicación publicitaria.

Feldwick, aplicando las ideas de Damasio a la publicidad, afirma:

Within our minds we each keep an immensely complicated network of memories, associations, and feelings that influence our decision-making. Many of these are unconscious, not in the deep Freudian sense, but simply in the way that we do not know they are happening and

²⁶⁰ GABALLI, P., *op. cit.*, p. 37.

²⁶¹ REEVES, R. *La realidad en la publicidad: un acercamiento a la teoría de la USP*. Barcelona: Delvico Bates, 1997. p. 165.

²⁶² SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 163.

²⁶³ Además de la relación con los dos hemisferios, para la conducta emocional es fundamental la *amygdala*. Esta pequeña formación con forma de almendra no tiene relación directa con la memoria, pero sí puede afectar a comportamientos de memoria emocional como el aprendizaje de lo que es el miedo. Está ubicada al lado del hipocampo (que por su parte sí tiene un rol fundamental en el recuerdo reciente). Ver: SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 212-213.

²⁶⁴ Sobre experimentos realizados principalmente por Gazzaniga con pacientes operados de separación de hemisferios por acusada epilepsia. Ver: SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 157-160.

²⁶⁵ Según la descripción realizada por Penn, Damasio “*suggests that emotion (not thinking) drive behaviour, and hypothesises that, when emotion and cognition come into conflict, emotions win*”. Ver: PENN, D. “Looking for the emotional unconscious in advertising”. *International Journal of Market Research*. Vol. 48 (2006), núm. 5. p. 1.

*normally never articulate or analyse them.*²⁶⁶

El problema principal radica en que “la mayoría de métodos de investigación de mercado privilegian la razón en detrimento de la emoción”.²⁶⁷ Ya hemos visto que la mayoría de encuestas se basan e interpretan como si las decisiones del consumidor fueran la consecuencia de procesos conscientes y lógicos.

La posibilidad de incorporar nuevos instrumentos de medición y nuevas variables neuroquímicas en los estudios sobre publicidad nos permiten vislumbrar nuevas posibilidades en la medición de la persuasión y efectividad publicitaria. Como ejemplo, el estudio realizado por Ambler y Burne²⁶⁸ sobre el impacto del afecto en la memoria en publicidad. A partir de la valoración realizada por Damasio, en la que no se comprende cognición sin emoción (o sentimiento), y de los estudios que otorgan mayor efectividad a anuncios emotivos, decidieron profundizar en el tema. Lo más destacado de su aportación fue la utilización de la ingestión de bloqueadores de la emoción (Propanolol)²⁶⁹ por una parte de la muestra, para así poder evaluar la posible respuesta diferencial de la memoria frente a los estímulos. A pesar de que sus resultados no fueron concluyentes por limitaciones muestrales, sí fueron indicativos de la relación entre memoria y emoción, así como en determinar interesantes perspectivas para futuras investigaciones.

Fuera del entorno publicitario ya se han realizado estudios más concluyentes sobre memoria con este mismo tipo de droga. En uno se comparaba la capacidad de memorizar de un grupo que recibía el Propanolol versus un grupo de control que recibía placebo. Los resultados indicaron que ambos grupos recordaban los eventos más mundanos por igual, pero que aquellos eventos más dramáticos los recordaba mejor el grupo que tomó el placebo.²⁷⁰

Otro experimento interesante sobre el impacto del afecto en la memoria es el que midió la capacidad de reconocimiento utilizando fotos positivas, negativas y neutras. Las menos recordadas fueron las neutras, pero en el caso de las afectivamente más fuertes se observó que las positivas se recuerdan de un modo general, desde un tono de cierta

²⁶⁶ FELDWICK, P. “Is advertising science or art?” *What is brand equity anyway?* (2002), Oxon: World Advertising Research Center WARC. p. 4.

²⁶⁷ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 75.

²⁶⁸ AMBLER, T.; BURNE, T., *op. cit.*, p. 25-34.

²⁶⁹ Beta bloqueadores que previenen que se liberen las hormonas relacionadas con el *stress*.

²⁷⁰ Experimento de Larry Cahill y James McGaugh. Ver: SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 182.

familiaridad, mientras que las negativas se recuerdan con mayor detalle y recolecciones específicas (aunque luego parece que se olvidan más rápidamente que las positivas).²⁷¹ Y, no solamente hemos de considerar la influencia del estado emocional en la recuperación del mensaje; también puede afectar al proceso del desarrollo creativo. Según Zaltman:

Quando una recompensa induce un estado de ánimo positivo, aumenta la cantidad de dopamina en el cerebro. Ese aumento lleva, a su vez, a un pensar más creativo y flexible y mejora la recuperación de ciertos recuerdos.²⁷²

Lo cierto es que las áreas de estudio que se abren desde el análisis de las variables emocionales, a través de las neurociencias, son amplias. Algunos otros ejemplos son:

- Estudio de otros aspectos hormonales:

*Studies of rats and other animals have shown that injecting a stress-related hormone such as epinephrine (which produces high arousal) immediately after an animal learns a task enhances subsequent memory for that task.*²⁷³

- Estudios sobre *mood congruity* en relación al posible efecto que tenga un estado de ánimo en el momento de aprendizaje y la identificación con el mismo estado de ánimo en el momento de recuperación de la memoria.²⁷⁴

Las posibilidades son muy amplias, por lo que no podemos solamente valorar el recuerdo desde el punto de vista racional.

²⁷¹ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, op. cit., p. 164.

²⁷² Con la colaboración de la profesora Puccinelli del Emerson Collage. Ver: ZALTMAN, G., op. cit., p. 247.

²⁷³ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 215.

²⁷⁴ Ver: DUDAI, Y., op. cit., p. 234.

5. Un paso más allá: potencial de futuro de las novedades de las neurociencias

En los apartados anteriores ya hemos mencionado algunos de los avances que se han producido en el estudio de la memoria gracias al desarrollo científico de las neurociencias. Por una parte, está todo el potencial que nos aportan las nuevas tecnologías que permiten visualizar y entender mejor el funcionamiento cerebral; por otra parte, todos los avances relacionados con la utilización de medicamentos y drogas. Sin olvidar la nueva manera de aproximarnos al entendimiento del comportamiento humano desde otras perspectivas que han evolucionado desde estos nuevos aprendizajes. Pero aún hay más. En este apartado vamos a considerar lo más novedoso en el estudio de la memoria, para, posteriormente, sintetizar todo lo aprendido y ver el potencial para su futuro estudio en relación con la publicidad.

5.1. Avances desde el estudio con animales

Gracias a las ideas de Darwin sobre la relación entre el comportamiento humano y el de nuestros antepasados evolutivos, se inició la fructífera ciencia experimental de estudiar los animales como modelos del funcionamiento humano. Este ha sido el caso en innumerables estudios de procesos cognitivos, incluido el estudio de la memoria.

A partir del estudio de patrones de actividad de neuronas individuales en animales podemos simplificar el proceso de la memoria y facilitar su estudio. Kandel es uno de los científicos que más ha avanzado en esta área, a partir, principalmente, del estudio de la memoria en la *Aplysia*, un caracol de mar que ha permitido aislar y observar el funcionamiento de la memoria durante procesos de aprendizaje simples (habitación, sensibilización y condicionamiento).

El estudio con animales es altamente útil porque permite explorar donde no se puede con humanos, permitiendo hacer experimentos muy concretos sobre memoria. Según Schacter: “*Neuroscientists, who typically study memory in rats, rabbits, monkeys, birds, and even sea slugs, can record electrical or chemical signals directly from individual neurons, or carefully remove small portions of the brain*”.²⁷⁵ También se realizan estudios con animales porque permite probar, de un modo experimental, nuevas tecnologías de *neuroimaging*,

²⁷⁵ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, op. cit., p. 23.

nuevos métodos trazadores, tecnologías ópticas, etc.²⁷⁶

Lo cierto es que las posibilidades en estudios con personas son limitadas, pero con animales podemos ser más invasivos y arriesgados y así poder ampliar el conocimiento del funcionamiento neuronal.

5.2. Avances desde la biología molecular y celular

Parecería que un estudio tan detallado como el que permite profundizar en la estructura celular sería algo muy alejado de su utilización en los aspectos de la memoria que más nos pueden interesar y que serían más palpables. Pero esto no es así.

Un buen ejemplo son las aportaciones de este campo sobre el entendimiento del funcionamiento de la consolidación de la memoria, es decir, en cómo la memoria a corto plazo se convierte en memoria a largo plazo.

Es cierto que ya se habían realizado investigaciones en las que se medía el hecho de cómo memorizar en el presente afecta el recuerdo anterior.²⁷⁷ Y también se había podido constatar este hecho con víctimas de accidentes, que habitualmente olvidan lo que ha sucedido inmediatamente antes del accidente, al haberse interrumpido el proceso de consolidación. Es como si se requiriera cierta cantidad de tiempo para que la memoria a corto plazo se consolidara en el largo plazo. Pues bien, esto se ha podido probar desde el estudio biomolecular de las neuronas; gracias al descubrimiento de que cuando memorizamos se produce la síntesis de nuevas y diferentes proteínas, proceso que requiere un tiempo.

Biológicamente la neurona sufre un cambio anatómico al transformarse el recuerdo a corto plazo en recuerdo a largo plazo, llegando a considerarse prácticamente dos neuronas diferentes. Además de adquirir una forma diferente, la neurona establece más (y diferentes) sinapsis de las que tenía, las cuales duran mientras la memoria se retiene pero posteriormente pueden volver a modificarse. De este modo, Kandel y su equipo evidenciaron que: “*long-term memory is not simply an extensión of short-term memory*”,²⁷⁸ la creencia generalizada hasta ese momento.

²⁷⁶ Ver de un modo más detallado este tipo de estudios en el punto 2.2. Marco teórico neurocientífico.

²⁷⁷ Estudios de Georg Millar y Alfons Pilzecker usando técnicas de Ebbinghaus. Ver: KANDEL, E., *op. cit.*, p. 210-211.

²⁷⁸ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 213.

5.3. Avances desde la genética

Esta es el área de las neurociencias que más está revolucionando la manera de entender el funcionamiento cerebral. Es cierto que actualmente se interrelaciona directamente con los aprendizajes biológicos y moleculares, pero tiene suficiente entidad para que la tratemos individualmente, sobre todo si consideramos sus posibles aportaciones en el futuro.

Actualmente, esta línea de investigación se basa, principalmente, en estudios realizados con animales, a través de los cuales se están obteniendo importantes avances, gracias a la posibilidad de modificar sus estructuras genéticas. Pero todo indica que en el futuro se ampliará esa investigación a la utilización de personas.

Uno de los principales descubrimientos genéticos actuales ha sido la evidencia de que cada gen de nuestro genoma está presente en cualquiera de las células de nuestro cuerpo. A pesar de ello existe una clara especialización de las células, como explica Kandel:

*[...] a liver cell is a liver cell, and a brain cell is a brain cell because in each cell type only some of those genes are turned on, or expressed; all of the other genes are shut off, or repressed. Thus, each cell type contains a unique mix of proteins.... The mix of proteins enables the cell to perform its specific biological functions... But in every cell type some genes are expressed only at certain times, whereas others are turned on and off in response to signals from within the body or from the environment.*²⁷⁹

Está claro que, si la biología que define el funcionamiento diferencial de las neuronas es de origen genético, cualquier avance en esta área es de especial relevancia para mejorar la comprensión neurocientífica de nuestros procesos cognitivos, incluyendo la memoria.

Este es uno de los ejemplos, según Kandel, que demuestra la importancia de la genética en la comprensión sobre el funcionamiento de la memoria:

Since people do not remember everything they have learned –nor would anyone want to– it is clear that the genes that encode suppressor proteins set a high threshold for converting short-term to long-term memory [...]. The fact that a gene must be switched on to form long-term memory shows clearly that genes are not simply determinants of behaviour but are

²⁷⁹ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 257.

*also responsive to environmental stimulation, such as learning.*²⁸⁰

En cualquier caso, este autor opina que los genes nos determinan, pero que también existe cierta flexibilidad. La movilidad de las neuronas es lo que genera que el aprendizaje y la memoria se produzcan y, en ese sentido, nuestro cerebro será cada día diferente y permeable a estímulos del exterior, como lo pueden ser los anuncios.

Otros científicos, como Nedivi y su equipo,²⁸¹ utilizan la información del *Human Genome Project* para conseguir identificar qué genes están involucrados en los procesos de creación de memorias. Los genes más activos, unos 360, son el punto de partida para una investigación que tiene gran potencial de desarrollo en los próximos años.

5.4. Potencial de los avances neurocientíficos para la publicidad

A lo largo de la investigación ya hemos ido mencionando la necesidad de establecer nuevas vías de investigación sobre la memoria, que puedan aportar entendimiento a muchos aspectos de su relación con la publicidad, aspectos que todavía hoy se muestran confusos e incompletos. Muchas de estas nuevas vías pueden desarrollarse a partir de los nuevos avances neurocientíficos.

5.4.1. Potencial en relación con la creatividad publicitaria

Los avances en este sentido tendrán que venir, primero, de los estudios neurocientíficos en relación a la creatividad en general. En ese sentido serán especialmente útiles los descubrimientos relacionados con el estudio neuronal en cerebros reconocidos de personas creativas, como sería el caso del cerebro de Einstein. Por ejemplo, gracias a las fotos que se realizaron de su cerebro completo, y al análisis posterior de algunas muestras del mismo, se han podido determinar diferencias respecto a otros cerebros de sujetos de control. Un descubrimiento con gran potencial ha sido el poder observar el mayor ratio de células gliales que Einstein tenía, directamente relacionadas (lo sabemos hoy en día) con la capacidad de mayor conectividad entre diferentes partes del cerebro,²⁸² algo comúnmente

²⁸⁰ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 275-276.

²⁸¹ Según CARR, G., *op. cit.*, p. 7.

²⁸² BALZAC, F. *Exploring the brain's role in creativity* [En línea]. [S.I.]: NeuroPsychiatry Reviews, 2006. <<http://www.neuropsychiatryreviews.com/may06/einstein.html>> [Consulta: 26 agosto 2008]

asociado a la capacidad creativa. Estos descubrimientos, que se realizaron 30 años después de su muerte, demuestran las oportunidades que pueden ofrecer los estudios anatómicos a medida que aumenta nuestro conocimiento general del funcionamiento cerebral.

Otros autores complementan la investigación anatómica con el análisis bioquímico de neurotransmisores y proteínas neuronales, en un intento de determinar patrones que expliquen porqué algunas personas son más creativas que otras.²⁸³ En definitiva, el objetivo de todo ello es obtener mayor conocimiento sobre cerebros reconocidos del pasado para poder diagnosticar el potencial creativo del futuro, así como determinar el potencial de incrementar o favorecer la capacidad creativa. Ogilvy dijo en su tiempo que:

*For 16 years I've been trying to find some common denominators which seem to apply to all good creative people. There aren't any. If I could find five or six characteristics of good creative people, I would of course be more successful in hiring them.*²⁸⁴

Es posible que, en el futuro, y gracias a los nuevos avances, especialmente en neurogenética, se pueda establecer el potencial de una persona para ser un buen creativo publicitario.

Otra área de desarrollo relacionada con los estudios bioquímicos, pero en este caso concreto principalmente relacionados con la memoria, son los proyectos que analizan y desarrollan nuevos medicamentos para favorecerla. Muchos de éstos, hasta este momento, solamente se han utilizado con personas que estaban enfermas o tenían carencias memorísticas de algún tipo, como por ejemplo los pacientes afectados de Alzheimer. Pero también surge la cuestión sobre si estas medicinas, *memory-enhancement drugs*, deberían utilizarse por personas sanas. Un ejemplo parecido podría considerarse lo que está sucediendo actualmente con algunas medicinas destinadas a tratar los síntomas de ADHD²⁸⁵, como es el medicamento Concerta.²⁸⁶ Si bien es un medicamento para un problema médico concreto, también se ha observado su utilización por estudiantes para mejorar su

²⁸³ HEILMAN, K.; NADEAU, S.; BEVERSDORF, D. "Creative innovation: possible brain mechanisms". *Neurocase*. Vol. 9 (2003), núm. 5, p. 369-379.

²⁸⁴ DENNIS, H. *The Art of writing advertising: conversations with masters of the craft*. Chicago: NTC Business Books, 1965, p. 86.

²⁸⁵ ADHD son las siglas del trastorno por déficit de atención (TDA) con hiperactividad.

²⁸⁶ Ver: Centro de información Concerta [En línea].

<http://espanol.concerta.net/es_concerta/pages/page.jsp?id=concerta.jsp> [Consulta: 20 diciembre 2008]

concentración y rendimiento en momentos puntuales, como en exámenes.

En el caso de la memoria, sería posible también que un descubrimiento químico que la favoreciera, se convirtiera en altamente atractivo para su consumo esporádico sin necesidad médica. Es ciertamente una cuestión de carácter ético, pero quizás en el futuro nos planteemos el uso de este tipo de medicación por personas que puntualmente quieren mejorar su capacidad retentiva, como, por ejemplo, los creativos publicitarios, que necesitan del uso intensivo de la memoria para realizar su trabajo.

También hemos de considerar que el potencial de este tipo de investigación podría llegar al descubrimiento de otro tipo de medicamentos o drogas, unos que faciliten la capacidad creativa desde otras dimensiones, no solamente desde la memoria.

Finalmente no podemos olvidar la importancia que los estudios genéticos podrán tener en el futuro. Su relevancia puede ser muy importante tanto por su potencial de diagnóstico (de futuros creativos o personas con elevada memoria), así como por mejoras de la capacidad actual a través de medicamentos con efecto genético (tanto de capacidad creativa como memorística).

5.4.2. Potencial en relación con el proceso de recepción del anuncio

Como hemos visto anteriormente, los avances neurocientíficos desarrollados hasta este momento ya podrían (y deberían) estar influyendo la manera de entender y evaluar el proceso de recepción de un anuncio. Ciertamente, la publicidad no se puede permitir permanecer ajena al nuevo conocimiento, y lo que actualmente son pequeñas incursiones experimentales, es muy posible que se convierta en habitual. Por ello, mirando hacia el futuro, observamos diferentes áreas de desarrollo.

Para Ambler y Burne estas serían las principales:²⁸⁷

- Complementar los estudios de bloqueo emocional químico con nuevas técnicas de *brainimaging*.
- Explorar la variable afectiva desde diferentes perspectivas dada la complejidad de las emociones y los sentimientos.
- Profundizar en la relación entre emoción, persuasión, involucración y notoriedad.

²⁸⁷ AMBLER, T.; BURNE, T., *op. cit.*, p. 25-34.

En relación al trabajo sobre las emociones será realmente importante identificar los recorridos neuronales de las emociones y su rol en el resto de procesos cognitivos, como, por ejemplo, la atención, la toma de decisiones o, también, su influencia más inconsciente o implícita. En ese sentido serán especialmente importantes los estudios sobre la amígdala, el centro cerebral que se presupone tiene el rol principal de coordinar las experiencias de sentir o expresar emociones.

Para Vakratsas y Ambler estas serán las áreas con mayor potencial, en relación a la eficacia publicitaria.²⁸⁸

- Integrar la investigación de los procesos intermedios que afectan la eficacia publicitaria: cognición, afectividad y experiencia (sobre todo esta última que ha sido la menos estudiada en el pasado).
- Explorar la influencia del contexto (variables concretas de cada campaña) en los modelos generales.
- Ampliar el estudio de los efectos a los de largo plazo.

En relación a los procesos intermedios que mencionan estos autores también deberíamos añadir la consolidación de la memoria. Los últimos avances biomoleculares indican que, neuronalmente, se requiere un cierto tiempo para que la memoria a corto plazo se consolide adecuadamente. En un entorno en el que los espacios publicitarios en los medios son cada vez más extensos, se hace casi imposible disponer del periodo de tiempo de descanso que se necesitaría para una buena consolidación y establecimiento de la memoria a largo plazo. Si se consiguiera determinar cuánto tiempo es necesario para que la neurona se modifique y sintetice ciertas proteínas, se podría investigar que publicitariamente se explore cómo generar tiempos de descanso adecuados para el receptor.

Desde la perspectiva neuronal es importante tener en cuenta los más recientes descubrimientos que dan más importancia a los sistemas neuronales que a la anatomía de una

²⁸⁸ Estos autores destacan también la necesidad de una valoración empírica de las teorías y una adecuada compilación de bases de datos. Ver: VAKRATSAS, D.; AMBLER, T., *op. cit.*, p. 26-43.

sola neurona. Como define Kandel: “*the cellular mechanisms of learning and memory reside not in the special properties of the neuron itself, but in the connections it receives and makes with other cells in the neuronal circuit to which it belongs*”.²⁸⁹ Estudios de esta índole podrían facilitar el entendimiento de cuestiones como las atribuciones erróneas, por ejemplo, indicando si este tipo de errores se pueden producir por fallos en dichas conexiones: “*psychologists refer to this linking process as the problem of ‘memory binding’: gluing together the various components of an experience into a unitary whole*”.²⁹⁰ Si la conexión falla se produce la atribución errónea. Algunos pueden opinar que esto debería resolverse mediante el control por medio de la valoración de recuerdo probado, pero lo cierto es que los avances neurocientíficos podrían dar un giro extraordinario a nuestra manera de analizar el recuerdo publicitario en general.

Otra área que puede ser de elevado interés en el futuro sería estudiar la memoria prospectiva, la que nos permite recordar las cosas que deberemos hacer en el futuro. La mayoría de estudios actuales se centran en la memoria retrospectiva: “*The neuropsychology of prospective memory is not as yet developed as that of retrospective memory*”.²⁹¹ Teniendo en cuenta que la efectividad de los anuncios tiene su repercusión a futuro, tiene mucho sentido profundizar en los aspectos prospectivos del recuerdo.

5.4.3. Consideraciones y ajustes

De todos modos, también hay que tener cierta cautela con el *boom* de la utilización de las neurociencias. Citando a Zaltman: “la idea de que se pueden identificar con precisión unas zonas específicas del cerebro que respondan a un estímulo concreto es muy atractiva, pero recuerda la frenología”.²⁹² Las neurociencias reciben también otras críticas: porque a veces se sacan grandes conclusiones de muestras pequeñas, porque las medidas de la actividad cerebral mediante *neuroimaging* son indirectas, y la resolución poco exacta, porque es difícil medir aspectos como las emociones cuando se está dentro de un *scanner*, etc.²⁹³ No podemos olvidar que no hay nada simple en relación con el cerebro y que cada avance es una

²⁸⁹ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 142.

²⁹⁰ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 94.

²⁹¹ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 203.

²⁹² ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 174.

²⁹³ CARR, G., *op. cit.*, p. 3.

pieza de un complejo puzzle en el que hay que ir avanzando con cautela. Según Neisser:

Hasta que no poseamos un conocimiento más profundo sobre la memoria en contextos naturales, donde se desarrolla y se usa normalmente, la teorización sobre este tema es prematura.²⁹⁴

En cualquier caso no debemos creer que el avance vaya a ser meteórico. Citando a Feldwick “*Anyone who thinks that another ten years, or even a hundred, of neurobiological research will provide the magic set of levers to pull and push [...] will likely to be disappointed*”.²⁹⁵

Finalmente, también deberíamos considerar la posibilidad de darle un giro a la comprensión y el estudio de la memoria. Hasta la fecha el enfoque de la memoria se realiza desde la consideración como un problema, mientras que una nueva perspectiva más abierta podría considerar la memoria como una adaptación. Citando a Schacter “*Rather than portraying them as inherent weaknesses or flaws in system design, I suggest that they provide a window on the adaptative strengths of memory*”.²⁹⁶

²⁹⁴ NEISSER, U., *op. cit.*, p. 142.

²⁹⁵ FELDWICK, P., *op. cit.*, p. 4.

²⁹⁶ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 6.

6. Planificación estratégica y las neurociencias: perspectivas de futuro²⁹⁷

6.1. Introducción

Hablar de neurociencias en publicidad es hablar de innovación, de aportaciones nuevas que, desde la ciencia, van más allá de lo que acontece en el día a día de las agencias de publicidad. Esta orientación hacia aspectos científicos más académicos y teóricos podría parecer irrelevante a corto plazo, pero posiblemente sea uno de los aspectos fundamentales de la publicidad en el futuro.

Actualmente ya se empieza a plantear si las neurociencias serán el próximo gran tema de debate una vez que hayamos interiorizado totalmente el nuevo entorno digital. A día de hoy sigue siendo un tema no exento de polémica: para los más escépticos es imposible que las neurociencias suplanten el conocimiento y la validación de tantos años utilizando investigación tradicional; para otros las neurociencias deben incorporarse pero con cautela, validando en cada paso las herramientas que se emplean. Esta segunda corriente considera que actualmente se está llegando a conclusiones desde muestras demasiado pequeñas o estudios excesivamente “de laboratorio”. Algunos incluso alegan aspectos éticos preocupantes, pero también son muchos los que opinan que no puede darse la espalda a los impresionantes avances científicos, aunque pongan en tela de juicio muchos de los principios básicos en los que se fundamentan el marketing y la comunicación. Sea como fuere, en cualquier caso es recomendable tener un conocimiento sobre el tema y una opinión formada de cara al futuro.

Es cierto que en el presente, al menos en España, son pocas las empresas y agencias que incorporan aprendizajes de las neurociencias en el desarrollo de sus planes de marketing y campañas. Sin embargo, todo parece indicar que las neurociencias pueden llegar a ser fundamentales para mejorar la eficacia publicitaria, especialmente desde el punto de vista del conocimiento sobre el consumidor. Por ello, si hay alguien que deba ser el abanderado de las nuevas aportaciones de las neurociencias en el campo de la publicidad, ese tiene que ser el planificador estratégico (también llamado *account planner*, *planner* o planificador de cuentas). Estos no pueden dar la espalda a todo el nuevo conocimiento que viene de la mano

²⁹⁷ Se establece como colofón y resumen a esta primera parte un artículo de investigación de la autora de esta tesis titulado “Planificación estratégica y las neurociencias: perspectivas de futuro” y que se incluye como capítulo del libro *Planificación estratégica*. Ver: SANCHEZ-BLANCO, C., coord., *op. cit.*, p. 289-308.

de los impresionantes nuevos hallazgos sobre el funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso. Entender adecuadamente la reacción de los sujetos a los estímulos publicitarios y conocer mejor los procesos de pensamiento y de toma de decisiones les ayudará a conseguir una comunicación más efectiva. También será importante juzgar y valorar las herramientas de investigación de mercados actuales, considerando las nuevas aportaciones y tecnologías. Por último, las neurociencias pueden aportar información sobre el funcionamiento de la creatividad desde una perspectiva fisiológica, permitiendo a los *planners* entender mejor el proceso creativo.

6.2. Definiciones básicas

No podremos valorar las aportaciones y relevancia de las neurociencias en comunicación sin antes repasar algunas de las definiciones de los términos que utilizaremos.

6.2.1. ¿Qué son las neurociencias?

La definición tradicional de las neurociencias es la que incluye todas aquellas ciencias que se ocupan del estudio del sistema nervioso, como la neurología, neurobiología, neuroanatomía, neurofisiología, neurofarmacología, etc. Es muy importante tener en cuenta que el sistema nervioso no hace referencia únicamente al cerebro, sino que agrupa distintos órganos (encéfalo, medula espinal...) y conexiones (nervios), siendo esta la red que transmite la información y estimulación externa e interna del cuerpo humano. Por ello, a pesar de que el cerebro tiene un rol prioritario, no podemos olvidar que las neurociencias estudian otros aspectos fundamentales como el funcionamiento biológico de los sentidos, las percepciones y el movimiento corporal.

En los últimos años, al listado de neurociencias tradicionales anteriormente mencionados se le añaden otras especialidades basadas en una definición más innovadora; es la que surge del encuentro entre las aportaciones de las neurociencias tradicionales y su relación con otras disciplinas que intentan desentrañar y entender el pensamiento y el comportamiento humano. A partir de esta apertura se incorporan conceptos más innovadores e híbridos como neuromarketing, neurofilosofía, neuroeconomía, neuroarte, etc.

Por otra parte, muchas veces se hace referencia a las neurociencias como neurociencia cognitiva. ¿Qué significa exactamente este nuevo término y qué relevancia

tiene? La neurociencia cognitiva surge de la fusión entre los avances producidos por las neurociencias tradicionales y los conocimientos obtenidos por la psicología cognitiva de finales del siglo XX, cuando se empieza a evidenciar la base biológica y neuronal de nuestra conducta.

La neurociencia cognitiva investiga principalmente la influencia de los mecanismos neuronales en los procesos cognitivos (atención, razonamiento, toma de decisiones, memoria, emoción, etc.) Por esta razón es por lo que se considera a la neurociencia cognitiva como la más determinante en relación al marketing y la publicidad, ya que permite conocer los fundamentos biológicos que subyacen en los procesos cognitivos fundamentales que se analizan en esa área.

Algunas de las principales aportaciones de la neurociencia cognitiva se han producido gracias a los nuevos avances tecnológicos del siglo XXI, que han permitido la visualización de la estructura y funcionamiento de la actividad cerebral. El rol del cerebro siempre ha sido reconocido, pero ahora se puede acceder a su funcionamiento y se pueden estudiar los procesos cognitivos de un modo más científico, cuantificable y controlable.

A continuación definiremos brevemente algunas de las técnicas utilizadas por las neurociencias, valorando su implementación y relevancia en publicidad.

6.2.2. Técnicas biométricas

Las técnicas biométricas comprenden el conjunto de tecnologías que permiten hacer tangible y cuantificar la respuesta de los sujetos mediante herramientas que comprueban científicamente el funcionamiento de la actividad biológica del sistema nervioso. Muchas de estas técnicas, como el *Eye tracking*, existen desde hace algún tiempo, pero han evolucionado y se han sofisticado gracias a los adelantos tecnológicos de los últimos años. Otras hace pocos años que se usan para esta función, como los escáneres fMRI. También ha tenido una influencia fundamental el desarrollo informático en el tratamiento de datos para permitir mayor control, rapidez y fiabilidad de los resultados.

A día de hoy ya son bastantes las técnicas biométricas directas e indirectas que se utilizan en las neurociencias. Las principales por su aplicación en marketing, investigación o estrategia publicitaria son:

- ET (*Eye tracking*): Sistema de medición de la atención visual (donde se fija la mirada y los movimientos-recorridos realizados) en diferentes situaciones. En publicidad se utiliza principalmente para evaluar anuncios, tanto gráfica como televisión, páginas en internet, y para medir la elección de establecimientos o productos en el punto de venta (con instrumentos portátiles). Los resultados permiten visualizar los puntos candentes de mayor interés tanto individuales como de una muestra de la población. Para entender su funcionamiento y resultados podemos ver algunos videos en internet: *Eye tracking demo* (2007) ²⁹⁸, *Tracking en Centros Comerciales 2* (Mobile Eye, 2008) ²⁹⁹ y *Computer Vision vs Real Eyetrack study* (Martini, 2008) ³⁰⁰
- GSR (Respuesta galvánica de la piel): Mide los cambios en la resistencia eléctrica/conductividad de la piel producido por el *arousal*/excitación en el sujeto. Es una de las herramientas principales utilizadas para medir una de las dimensiones de la emoción durante la visualización de un anuncio y suele ser complementaria a otras técnicas, especialmente los electroencefalogramas. En ocasiones también se complementa con la medición del ritmo cardiaco, temperatura corporal y ritmo de la respiración.
- EEG (Electroencefalogramas): Este método registra las variaciones en las ondas cerebrales que se producen en la corteza cerebral, identificando áreas concretas de activación cerebral. De este modo facilita información sobre indicadores clave como la atención, comprensión, memorización, motivación, y expectativas de recompensa. La resolución temporal del EEG es muy detallada, algunos con lecturas de 1/1000 de segundo, por lo que permite obtener información secuencial específica, especialmente útil en la medición de spots, prácticamente *frame a frame*. La medición se realiza con múltiples electrodos situados en áreas del cuero cabelludo del sujeto. En la actualidad hay diferentes tipos de EEG disponibles. Algunos incluso son

²⁹⁸ ETRE. *Eye tracking demo* [You Tube] [En línea]. [S.I.]: ETRE, 2007.
<http://www.youtube.com/watch?v=lo_a2cfBUGc&feature=related>
[Consulta: 24 marzo 2011]

²⁹⁹ CUENDE INFOMETRICS. *Mobile eye-tracking en centros comerciales 2* [You Tube] [En línea]. [S.I.]: Cuende Infometrics, 2008.
<<http://www.youtube.com/watch?v=NGb3uE6wD-4&feature=related>> [Consulta: 24 marzo 2011]

³⁰⁰ MARTINI. *Computer vision vs real eyetrack study* [You Tube] [En línea]. [S.I.]: Martini & Rossi Wine Company, 2008.
<<http://www.youtube.com/watch?v=v0xG1xQTf9E&feature=related>> [Consulta: 24 marzo 2011]

portátiles para su utilización, por ejemplo, mientras se realiza una compra en el supermercado.

- Tecnologías de visualización funcional (fMRI y PET Scan): Son grandes máquinas (hasta el momento) que permiten la obtención de imágenes de la estructura y funcionamiento de la actividad cerebral. Permiten visualizar y estudiar los cerebros *in vivo*, tanto de personas con lesiones como de personas normales realizando actividades habituales. Para entender su funcionamiento y potencial de utilización recomendamos estos dos videos en internet: *Reading your mind* (CBS, 2009)³⁰¹ y *Brain scans can tell if you'll really quit smoking* (Ubergizmo).³⁰²
- fMRI (*functional magnetic resonance imaging*): Mediante un fuerte campo magnético y frecuencias de resonancia se obtiene información sobre las zonas donde está fluyendo más sangre/oxígeno dada su mayor actividad (en relación a los procesos cognitivos que se están llevando a cabo).
- PET (*positron emission tomography*): Scan con visualización por cortes. Su principal problema es que requiere utilizar un radioisótopo, por lo que no se suele utilizar tan frecuentemente como las anteriores.

Además de éstas y otras técnicas biométricas utilizadas en la actualidad, se está iniciando la exploración de otras vías todavía más innovadoras que se espera tendrán mucho recorrido en un futuro no muy lejano. Dos ejemplos claros son la investigación genética y la investigación neuro-química; por ejemplo, analizando el potencial de utilizar medicamentos inhibidores de la experiencia emocional durante pruebas de evaluación de estímulos.

En cualquier caso, sobre todo para su aplicación en marketing y comunicación, no suele utilizarse una única herramienta de medición. La tendencia, y lo recomendable, es utilizar un conjunto de varias herramientas para poder obtener resultados de mayor valor.

³⁰¹ CBS. *Reading your mind* [You Tube] [En línea]. New York: CBS, 2009.
<<http://www.youtube.com/watch?v=8jc8URRxPIg>> [Consulta: 24 marzo 2011]

³⁰² UBERGIZMO. *Brain scans can tell if you'll really quit smoking* [You Tube] [En línea]. San Francisco: Ubergizmo, 2011. <<http://bit.ly/rXUdLX>> [Consulta: 29 marzo 2011]

6.3. El cerebro como centro biológico de operaciones

En marketing y en publicidad desde siempre se ha considerado la importancia del cerebro y se ha intentado estudiar su influencia. Sin embargo, nunca hasta ahora se había podido visualizar su funcionamiento ni entender nuevas dimensiones de su importancia como se ha conseguido desde los hallazgos de las neurociencias. Entre otras cosas, se ha validado que el cerebro es el órgano biológico fundamental de todas las sensaciones, percepciones, pensamientos, respuestas,... de los humanos. Eso permite la posibilidad de explicar todo (incluso las emociones) desde una perspectiva biológica que además puede medirse.

El cerebro es nuestro órgano más sofisticado y misterioso, el que rige nuestra conducta y nos hace humanos, pero sobre el que todavía tenemos muchas incógnitas. Durante años se ha discutido si deberíamos hablar sobre cerebro o mente. Uno de los puntos de partida fundamentales para comprender adecuadamente la repercusión de las neurociencias es aceptar que nuestro cerebro es un órgano biológico del cuerpo y que toda nuestra conducta se basa en procesos biológicos que tienen lugar gracias al funcionamiento cerebral y el sistema nervioso.

6.4. El principal valor de las neurociencias

Uno de los grandes retos para los planificadores estratégicos es conocer bien al público objetivo o *target*. Es una parte importante de su trabajo describirlo, saber cómo piensa, cómo se comporta, cuáles son sus motivaciones, actitudes, creencias, sentimientos... Habitualmente se obtiene esa información preguntando (de modo más o menos directo) al *target*, bien sea mediante estudios cuantitativos o cualitativos.

Salvo algunas excepciones, la mayor parte de estos estudios se basan en que el consumidor exprese su respuesta verbalmente. Sin embargo la experiencia nos dice que hay grandes diferencias entre lo que la gente dice y lo que hace (y piensa). Muchos estudios sobre toma de decisiones lo han demostrado. Por ejemplo, TNS³⁰³ realizó encuestas en puntos de venta sobre la conducta de compra y elección de determinados productos de higiene personal (desodorantes). Posteriormente comparó esos resultados (encuesta realizada en la salida) con

³⁰³ DE BALANZÓ, C.; SERRANO, N.; SCAMELL-KATZ, S. "Damasio: a starting point for integrating neuroscience findings into retail research". En: *Odyssey ESOMAR Athens* (2010), p. 465-484.

los obtenidos mediante la grabación en video de esos mismos consumidores mientras realizaban la elección de producto en el lineal.

Los resultados indicaron claramente que existe una disonancia entre lo que la gente hace mientras elige un producto, en gran parte sin darse cuenta ni pensarlo demasiado, y lo que contesta cuando le preguntan. Como muestra, un determinado individuo estuvo probando varios productos, echando espray al aire y oliéndolos, durante un rato. Sin embargo, contestó en la encuesta que había comprado por precio, la marca de siempre y muy rápidamente.

Lo que hemos aprendido que sucede, gracias a éste y a otros experimentos, es que hay una gran cantidad de influencias (más inconscientes que conscientes) que determinan nuestras acciones y que eso hace que sea casi imposible que podamos posteriormente detallarlas frente a un encuestador.

En ese sentido, la verdadera ventaja y punto diferencial de las neurociencias es que permiten hacer tangible aquello que ocurre, biológicamente, en los consumidores y así poder complementar con esa nueva información lo que dicen, lo que contestan en las encuestas, entrevistas o grupos. Según Gerald Zaltman, profesor en la Universidad de Harvard, las neurociencias son especialmente útiles para ayudarnos a superar lo que él llama las “seis falacias del marketing”.³⁰⁴

1. Pensar que los consumidores piensan de forma lineal, bien razonada o racional.
2. Que les resulta fácil explicar sus procesos mentales y su conducta.
3. Considerar posible que se estudie la mente, el cerebro y el cuerpo de los consumidores, así como la cultura y la sociedad, cada uno de forma independiente.
4. Creer que los recuerdos de los consumidores representan de forma precisa sus experiencias y que ese recuerdo permanece constante a lo largo del tiempo.
5. Que los pensamientos de los consumidores se producen solamente en forma de palabras.
6. Que se les puede inyectar los mensajes de una empresa y los interpretarán tal como se pretenda desde la empresa.

³⁰⁴ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 37-47.

Las neurociencias permiten un acceso más directo a las reacciones del consumidor frente a un estímulo, evitando las interferencias y el sesgo del que pregunta y del que responde. Por ejemplo, utilizando *Eye tracking* podemos observar directamente qué está mirando la persona segundo a segundo, sin tener que basarnos en lo que posteriormente creará que ha mirado.

Uno de los experimentos de marketing más utilizados para ilustrar el potencial de las neurociencias es el realizado por Samuel McClure, et al. En una comparativa entre CocaCola y Pepsi utilizando la tecnología fMRI. Los sujetos que participaron en el experimento tenían que elegir entre los sabores de las dos colas, algunos probándolos sin conocer qué marca eran y algunos conociendo qué marca estaban probando. Lo que el experimento demostró es que, más allá de las diferencias entre las dos marcas, lo realmente importante fue la utilización de dos sistemas de preferencia:

- Cuando los sujetos probaban el producto sin conocer la marca, solamente activaban las zonas del cerebro relacionadas con la expectativa sensorial de sabor.
- Cuando probaban las colas conociendo la marca, no solamente se activaban esas áreas, sino que se producía una mayor activación de otras zonas del cerebro, incluidas áreas pilares de la emoción.

Con este experimento se validó la relevancia de estímulos intangibles como las marcas y se determinó el potencial de estas nuevas herramientas de exploración biométricas. Desde entonces se han desarrollado muchos más experimentos, pero ciertamente todavía estamos ante la punta del iceberg.

6.5. Principales aportaciones desde las neurociencias

Vamos a revisar de un modo resumido algunas aportaciones básicas de las neurociencias que fundamentan una nueva manera de entender el funcionamiento del cerebro y del sistema nervioso, ayudándonos a valorar su influencia en el comportamiento humano.

6.5.1. El cerebro como un complejo y sofisticado sistema

Sin aceptar esta evidencia no se puede entender la complejidad de los procesos cognitivos humanos ni el comportamiento. La comprensión y visualización de la actividad del cerebro gracias a las nuevas tecnologías biométricas determina que su funcionamiento es más cercano al de un ecosistema activo que al de un ordenador estático y pre-programado. En ese sentido, se ha podido demostrar que el cerebro tiene capacidad de recibir y manejar infinidad de influencias simultáneamente, conscientes e inconscientes.

La mayor parte de la actividad cerebral es inconsciente. Ciertamente, si el cerebro nos diera toda la información cada segundo de lo que ocurre en nuestra mente, cuerpo y entorno sería biológicamente inaguantable. Es cierto que históricamente hablar de inconsciente ha sido considerado negativo y quizás incluso éticamente inaceptable, pero desde las neurociencias se ofrece una nueva perspectiva basada en evidencias biológicas determinantes. Así lo demuestran, por ejemplo, los estudios sobre nuestras reacciones más inmediatas en momentos de riesgo vital. Los seres humanos estamos diseñados a reaccionar frente a situaciones de peligro de un modo inmediato y de forma automatizada, sin ningún tipo de procesamiento racional consciente. Respuestas automáticas e inconscientes de emergencia, como huir en momentos de peligro, están producidas por las partes más primitivas (en términos evolutivos) de nuestro cerebro, indicando las investigaciones en curso que estas partes del cerebro están presentes en muchos otros procesos cognitivos y emocionales de los humanos.

Otra característica fundamental de nuestro complejo cerebro es su capacidad de flexibilidad. Se considera que el cerebro humano es plástico. ¿Qué significa exactamente este término? Durante muchos años la mayoría de científicos consideraban que el sistema nervioso adulto no se modificaba, a excepción de las degeneraciones. Liu y Chambers fueron los primeros en evidenciar que el sistema nervioso mantiene, durante toda la vida del organismo, la capacidad de modificación anatómica y funcional, permaneciendo plástico, modificable y con gran capacidad adaptativa. Esta plasticidad es debida a que los sistemas neuronales son altamente adaptables y cambiantes, como bien demuestra nuestra capacidad de aprender a cualquier edad y el hecho de que cada cerebro sea único y cambiante permanentemente.

Teniendo en cuenta la evidencia de que las neuronas son la base de una compleja red

de sistemas que definen al cerebro como un ecosistema flexible, dinámico, subjetivo, personal y, en cierta medida, desordenando e involuntario, es difícil considerar que la persuasión publicitaria pueda ser lineal, simple ni unidireccional.

6.5.2. Redefiniendo el rol de la emoción

Una segunda aportación fundamental hace referencia a una nueva manera de entender la influencia de la emoción en la toma de decisiones y por tanto su relevancia para la persuasión publicitaria.

Las emociones son respuestas biológicas frente a acontecimientos externos o internos que provocan en el cerebro y en el organismo un estado de excitación o perturbación que lo predispone a dar una respuesta; la importancia de la emoción en comunicación es evidente y se ha reconocido siempre. Gracias a las neurociencias se ha comprobado que no es una relación tan simple y directa como parecía y se ha aceptado que todavía nos queda mucho que aprender.

Son dos los hitos principales de las neurociencias respecto a las emociones. Por una parte, se ha redefinido y demostrado científicamente el rol de las emociones, especialmente en la toma de decisiones aportando valor a nuestras opciones. Por otra parte, se ha conseguido medir la respuesta emocional-biológica frente a los estímulos de producto y de comunicación.

Una de las principales contribuciones en el área de la emoción viene de la mano del reconocido neurólogo Antonio Damasio.³⁰⁵ Sus estudios de pacientes con lesiones en determinadas zonas del cerebro (relacionadas con la capacidad de sentir emociones) complementado con experimentos en sujetos no-afectados, demuestran científicamente que no es posible un proceso cognitivo adecuado sin la influencia de la emoción. En contra de las creencias populares y la filosofía racionalista que consideran que la emoción obstaculiza la razón, se ha validado que no es posible tomar una decisión racional independientemente de los factores emocionales, ni a la inversa. Es importante comprender y aceptar que los seres humanos somos el resultado de razón y emoción, siendo estos aspectos elementos inseparables.

Además, según la Hipótesis del Marcador Somático (HMS) de Damasio, se considera

³⁰⁵ Antonio Damasio es Director del USC Brain and Creative Institute y Premio Príncipe de Asturias.

que prácticamente todo lo que nos rodea es emocionalmente competente, todo provoca algún tipo de reacción emocional en nuestro cerebro, sea fuerte o débil, buena o mala, consciente o inconsciente, evolutiva o aprendida, para producirse una interacción entre la emoción y el proceso de decisión “racional”. Este componente emocional se activa, entre otras razones, para aumentar la precisión y la eficiencia en los procesos de decisión. De ahí que se pueda afirmar que las emociones no solo no entorpecen a la razón, sino que son necesarias para la toma de decisiones.

Damasio, además de validar científicamente la importancia de las emociones en la toma de decisiones ha establecido los parámetros para poder medir su involucración: emociones como alegría, tristeza, disgusto o vergüenza son patrones de actividad cerebral que se activan frente a un estímulo emocionalmente competente y pueden medirse mediante técnicas biométricas. A partir de esta base científica, podremos estudiar y analizar la efectividad de los estímulos publicitarios en su relación con la toma de decisiones.

Para ello, algunos institutos de investigación están evaluando la complementariedad de las técnicas biométricas con la investigación tradicional, diseñando herramientas que sean de utilidad para esas mediciones. Un ejemplo es TNS. Cristina de Balanzó, directora global de Neurociencias en TNS, defiende que sólo si una idea de comunicación de marca conecta emocionalmente con el consumidor, creando una identificación con él, podrá influir en su comportamiento y, por consiguiente, conseguir alcanzar los objetivos de negocio.

En el área de la investigación neurológica muchos son los experimentos que se están realizando actualmente sobre la influencia de las emociones en diferentes aspectos vinculados a la comunicación. Uno de los más recientes, publicado por la revista *Nature Neuroscience*, es el que pone en evidencia la relación entre el tamaño de la amígdala (una de las partes del cerebro más vinculadas a la respuesta emocional) de un individuo en función del tamaño y complejidad de su red social en internet.³⁰⁶

³⁰⁶ BICKART, K. [et al.] “Amygdala volume and social network size in humans”. *Nature Neuroscience*. Vol. 14 (2011), núm. 2, 163-164.

6.5.3. Redefiniendo el rol de la memoria

La tercera gran aportación de la que haremos mención versa sobre la memoria. Al igual que la emoción, la importancia de la memoria en comunicación ha sido siempre considerada y aceptada. Sin ir más lejos, indicadores como el recuerdo espontáneo, recuerdo sugerido o reconocimiento, han sido siempre piezas clave en la valoración de una campaña publicitaria.

Sin embargo, el punto de partida es una definición de memoria que se asemeja más al funcionamiento de un ordenador que no al ecosistema biológico que antes hemos definido. Desde la perspectiva de los nuevos avances procurados por las neurociencias ya no se puede hablar de una memoria ni simple, ni directa, ni objetiva. La memoria es un conjunto de complejos y sofisticados sistemas cerebrales que se interrelacionan entre si y respecto a otros elementos básicos del ser humano: el aprendizaje, la conciencia, las emociones y el lenguaje.

Esta nueva visión implica una nueva manera de comprender, valorar y medir la memoria. Antiguas creencias, como la de que tener una memoria extraordinaria es positivo, deben modificarse. Biológicamente nuestra memoria está diseñada tanto para recordar como para olvidar. Si recordáramos todo lo que nos rodea en todo momento no podríamos llevar una vida normal, supondría un serio desajuste, como se ha podido comprobar en algunos sujetos con dicha disfunción.

Las nuevas aportaciones desde las neurociencias sobre la memoria se resumen en los siguientes puntos:

- El cerebro es plástico, como ya hemos explicado anteriormente, y por consiguiente la memoria es obligatoriamente flexible y adaptativa.
- La memoria está siempre activa. No es algo que podamos activar o desactivar a voluntad. El hipocampo, uno de los órganos cerebrales fundamentales para el funcionamiento saludable de la memoria, está siempre activo, tanto cuando estamos intentando memorizar algo como cuando estamos simplemente leyendo o pasivamente viendo algo.
- La memoria no es estática ni se ubica en una zona determinada del cerebro. Cada vez que aprendemos algo nuevo nuestro cerebro (que es único) se modifica. Recordamos y olvidamos con flexibilidad y naturalidad.

- Una de las primeras cosas que se olvida es la fuente del recuerdo. Aunque sea difícil de admitir, los experimentos demuestran que así es y por tanto son relativamente fáciles los errores de atribución. Por ejemplo, sucede cuando sabemos algo pero no sabemos exactamente dónde lo hemos visto o aprendido.

Un experimento interesante que se ha realizado repetidamente es el que enseña a un grupo de individuos una lista de personajes famosos (aunque no extremadamente famosos) mezclados con personajes no famosos. Los resultados de recuerdo a corto y largo plazo son diferentes. A corto plazo, si se les pide que identifiquen a los que reconocen en ese momento, resulta que casi nunca identifican como famosa a la persona que no lo es. Sin embargo, cuando se les hace la misma pregunta más adelante, muchos de ellos identifican como famosos a los que no lo eran. Resulta que simplemente por haberlo visto en la lista anteriormente ya se les consideran famosos puesto que no recuerdan la fuente de esa información.

- Cada vez que volvemos a recordar algo, los patrones neuronales se modifican. Esto sucede cada vez que rememoramos un evento y también después de cada visionado repetido de un anuncio. Se ha podido comprobar que cada vez que se recuerda ese evento o anuncio, se activan diferentes áreas del cerebro; además el receptor deviene activo, no sólo decodifica el mensaje, sino que se convierte en codificador, aportando información existente anteriormente.
- El recuerdo es subjetivo: cada persona recuerda un hecho bajo su visión (cerebral) particular. Esta subjetividad se basa en que la percepción es subjetiva y en la influencia de los propios recuerdos anteriores del individuo. Por otra parte, debemos tener en cuenta en relación a este punto que una memoria subjetiva implica una memoria que puede equivocarse.
- Existe una memoria explícita (consciente, declarativa) y una implícita (inconsciente, no declarativa). Esto es evidente en actividades automáticas inconscientes como aprender a montar en bicicleta; sin embargo la aportación principal de las neurociencias es haber demostrado que son dos sistemas independientes en el cerebro. Dicha afirmación se ha comprobado científicamente gracias al estudio de pacientes

con amnesias graves que sin embargo eran capaces de aprendizaje y recuerdo implícito, como aprender a tocar un instrumento. En estos casos, cada nuevo día veían el instrumento y no lo reconocían, pero al tocarlo se podía comprobar que cada día mejoraban el aprendizaje musical.

En definitiva, la nueva definición que surge de la memoria desde las neurociencias indica que existe un modo diferente de entender el funcionamiento de la memoria. Esta nueva perspectiva afecta la manera de analizar los procesos cognitivos de los consumidores cuando están recibiendo estímulos publicitarios o en el proceso de decisión de compra. También influye, y nos debería obligar a revisar, el modo de valorar y medir la fiabilidad de los diferentes tipos de recuerdo en los tests de eficacia publicitaria. En ese sentido son referencia los estudios de Daniel Schacter, profesor en la Universidad de Harvard, sobre la subjetividad de la memoria, las atribuciones incorrectas o memorias falsas.³⁰⁷

6.6. Las neurociencias en publicidad: algunos casos prácticos

Todavía son pocos los ejemplos que se han publicado y distribuido sobre la utilización directa de las neurociencias en el campo de la publicidad. Sin embargo, se sabe que las cada vez se realizan más y es muy probable que esta situación cambie en los próximos años. A continuación resumiremos unos ejemplos a modo de ilustración por su relevancia en relación a las funciones de los planificadores estratégicos en las agencias de publicidad.

- El *feeling of familiarity*. Kathryn Braun-LaTour, profesora en la Universidad de Nevada, ha realizado una serie de experimentos donde utiliza anuncios gráficos incorrectos para provocar recuerdos erróneos. Por ejemplo, en una de sus pruebas los sujetos ojeaban anuncios de Disney que incluían al personaje Bugs Bunny (que no es de Disney). Algunos días más tarde, en entrevistas con los mismos sujetos sobre sus experiencias en ese parque temático cuando eran niños, los propios participantes (en una proporción significativa) mencionaban a ese personaje como parte implicada en sus recuerdos, como si ese personaje siempre hubiera estado en los parques Disney.
- La dicotomía recuerdo espontáneo-reconocimiento. En los post-tests es habitual

³⁰⁷ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, op. cit.

considerar que la medida de recuerdo espontáneo no sugerido es la de mayor valor porque requiere menor estimulación para obtener una respuesta por parte del sujeto entrevistado. Por el contrario, la medida de reconocimiento, que se obtiene mostrando imágenes o descripción del anuncio, se considera tiene menor valor porque se le ha dado más pistas al entrevistado. Sin embargo, desde las neurociencias se está poniendo en tela de juicio esa creencia: se están iniciando experimentos utilizando fMRI que indican que existe una mayor activación de diferentes zonas del cerebro en el caso del reconocimiento *versus* el recuerdo espontáneo. En el caso que se comprueben estas hipótesis implicará la necesidad de revisar la manera que se valoran los post-tests actualmente.

- Criptoamnesia. La criptoamnesia es un fenómeno que sucede cuando nos olvidamos de la fuente de nuestras ideas y, equivocadamente, estamos convencidos que esas ideas han sido nuestras y que son nuevas, originales. Es el fenómeno opuesto al más conocido del *déjà vu*. Es importante profundizar en este efecto porque puede ser la base biológica de muchos casos de plagio no intencionado. En publicidad a veces nos encontramos con anuncios que se parecen a otros, pero sin embargo el creativo defiende que él jamás había visto ese anuncio con anterioridad a su creación. Gracias al creciente conocimiento sobre el fenómeno de la criptoamnesia podemos entender que quizás sí vio el anuncio implícitamente y, sin tener conciencia de ese recuerdo, realizó algo similar.

También nos parece interesante exponer la demostración realizada por la empresa Sands Research Inc. (productores y distribuidores de instrumental biométrico, así como especialistas en innovación para la investigación publicitaria) con las campañas que se anunciaron durante la Super Bowl (Febrero, 2011).³⁰⁸

Sands utiliza técnicas biométricas como *Eye tracking* y EEG (electroencefalogramas) combinadas con análisis estadístico para crear unos índices patentados: Neuro-Engagement Score™ y el Emotional Valence™. Esto les permite mostrar de una manera visualmente integrada y para cada uno de los *frames* del anuncio: los elementos que más llaman la

³⁰⁸ SANDS RESEARCH [En línea], 2011.

<<http://www.sandsresearch.com/2011SBMovies.aspx>> [Consulta: 29 marzo 11]

atención, la actividad cerebral generada, su mayor o menor activación emocional y su mayor o menor grado de *engagement* (implicación).

6.7. Resumen y conclusiones

Las neurociencias incluyen todas aquellas ciencias que se ocupan del estudio del sistema nervioso. En los últimos años se han producido avances espectaculares en esta área, tanto tecnológicos como de conocimiento, muchos de ellos con la intención de desentrañar, medir y potencialmente visualizar los fundamentos biológicos que subyacen en el comportamiento y el pensamiento humano.

El marketing y la publicidad no pueden estar ajenos a estos avances, por ello es importante que los planificadores estratégicos estén actualizados en su conocimiento. Para un profesional cuyo trabajo implique conocer y entender al consumidor, es recomendable que incorpore todos estos nuevos aprendizajes. Pero ojo, no debe considerarse una panacea independiente de todo lo que se ha averiguado hasta ahora: estas nuevas tecnologías pueden y deben seguir complementándose con métodos tradicionales como dinámicas de grupo, encuestas, observación, etc; no supone una sustitución de los marcos teóricos existentes, pero sí una nueva fuente de información para poder validarlos, matizarlos o revisarlos adecuadamente. Entender el comportamiento humano es un verdadero puzzle y las neurociencias pueden aportar nuevas piezas a su comprensión.

Algunos de los aprendizajes de las neurociencias que tienen especial relevancia en relación al marketing y la publicidad son:

- Toda nuestra conducta se basa en procesos biológicos que tienen lugar gracias al funcionamiento cerebral y del sistema nervioso.
- El desarrollo tecnológico de las técnicas biométricas está permitiendo conocer, medir y tangibilizar la actividad biológica del sistema nervioso. Las técnicas más utilizadas son: ET (*Eye tracking*), GSR (respuesta galvánica de la piel), EEG (electroencefalogramas) y fMRI (*functional magnetic resonance imaging*).
- El cerebro es un complejo y sofisticado sistema que tiene capacidad de recibir y manejar infinidad de influencias simultáneamente, conscientes e inconscientes. Se podría definir como un ecosistema flexible, dinámico, subjetivo, personal y, en cierta

medida, desordenado e involuntario.

- La emoción tiene un rol fundamental en la toma de decisiones: no es posible un proceso cognitivo adecuado sin la influencia de la emoción, ni tomar una decisión racional independientemente de los factores emocionales (ni a la inversa).
- La memoria es un conjunto de complejos y sofisticados sistemas cerebrales que la hacen única, subjetiva, flexible, adaptativa y activa. Existe una memoria explícita (racional, declarativa) y una implícita (inconsciente, no declarativa).

Esta nueva perspectiva sobre el funcionamiento biológico del sistema nervioso y su influencia en el pensamiento y la conducta humanos nos indican que el conocimiento sobre las neurociencias puede ser de interés para los planificadores estratégicos del futuro. Además, los aprendizajes sobre el nuevo rol de la emoción y la memoria son una oportunidad para reflexionar sobre nuevas posibilidades y planteamientos.

PARTE II:

PUBLICIDAD, INCONSCIENTE Y MEMORIA IMPLÍCITA

7. Planteamiento

El trabajo realizado en esta segunda etapa supone una ampliación de la base de conocimiento establecida en la primera parte. Los marcos teóricos originales se mantienen: publicidad y neurociencias, pero el punto de partida será el análisis en profundidad de uno de los tipos de memoria que se han analizado, la memoria implícita.

Hablar de memoria implícita obliga a replantearse otros aspectos fundamentales. Nos referimos, especialmente, a la redefinición del inconsciente y su rol en los procesos publicitarios. Por ello, el título de esta segunda parte relaciona tanto la publicidad con la memoria implícita como con el inconsciente.

Para el desarrollo de este complejo tema hemos dividido esta investigación en varias partes. En un primer lugar se realizará una aportación fundamental: la recomendación de una revisión del modelo clásico de comunicación. En el trabajo presentado se evaluarán los modelos clásicos y su evolución hasta la fecha, para finalmente recomendar complementar el sistema con los nuevos aportes de las neurociencias. Dichos aportes se basan en la importancia de conocer los procesos cerebrales que tienen lugar tanto en el emisor como el receptor, reflejando la influencia de la emoción, memoria y otros procesos cognitivos en el mensaje. Por supuesto, se hace también especial hincapié en la relación intrínseca de los procesos cerebrales conscientes e inconscientes durante las diferentes situaciones de comunicación estudiadas.

En un segundo lugar, se analizará en profundidad el concepto de memoria implícita. Se iniciará el estudio analizando el significado general de implícito para, posteriormente, profundizar en su relación con la memoria. En la primera parte de esta investigación ya se ha definido, aunque superficialmente, este concepto, pero aquí vamos a desgranarlo desde diferentes perspectivas. Empezaremos por su definición, para pasar a una descripción histórica de los primeros descubrimientos que determinaron su aceptación por la comunidad científica, veremos las investigaciones que continuaron validando su existencia y, finalmente, detallaremos los primeros indicios que muestran el potencial del estudio de la memoria implícita en comunicación y publicidad.

Hay que tener en cuenta que estudiar la memoria implícita es extremadamente difícil, ya que es prácticamente inobservable a pesar del poder que tiene en nuestro comportamiento. Los estudios que detallamos en esta parte son complejos, pero muestran que es posible

validar científicamente su existencia. Algunos están centrados en la experimentación con pacientes amnésicos que, sorprendentemente, suelen tener intacta este tipo de memoria. Otros están centrados en el análisis del fenómeno del *priming*, que muestra cómo percibimos inconscientemente ciertos estímulos que influyen en nuestra respuesta. También se detallan estudios realizados con sujetos anestesiados o con bebés. En definitiva, se demuestra que la memoria implícita y, por consiguiente, la influencia del inconsciente, es real y su estudio fundamental. Es lo que permite entender nuestro pasado evolutivo, nuestro pasado personal y nuestro comportamiento actual.

A pesar de los ejemplos que exponemos, todavía queda mucho por hacer en el estudio de la memoria implícita por parte de las neurociencias. Es de esperar que, a medida que avancen los estudios sobre la memoria implícita, también avancen los menos, pero existentes, estudios sobre la influencia de la memoria implícita en los procesos publicitarios.

En tercer lugar, entraremos en el estudio de implicaciones concretas de la memoria implícita para la comunicación publicitaria. Haremos especial hincapié en los estudios que analizan este tipo de memoria y su relación con la consecución de una publicidad más eficaz. En este apartado incluimos íntegramente un artículo que recoge un estado de la cuestión de la investigación actual en esa dirección, detallando investigaciones concretas en curso sobre el tema. Por ejemplo, el análisis del procesamiento de baja involucración (*low-involvement processing*), o estudios de reconocimiento de marca y *priming* tanto *on-line* como *off-line*. Todo ello, ofreciendo información relevante sobre marcas concretas y empresas de investigación actuales que están ya investigando en esa dirección.

En relación a este artículo que se ha incluido, sería interesante también mencionar otro trabajo realizado por la autora de esta investigación durante el mismo año titulado *Damasio: a starting point for integrating neuroscience findings into retail research*.³⁰⁹ La comunicación fue presentada en el congreso mundial de ESOMAR por la autora y por su co-autora la doctora Cristina de Balanzo. Al ser un artículo incluido en la tesis de Cristina de Balanzó, no lo hemos incorporado en este trabajo, pero parece relevante comentarlo aunque sea brevemente.

En el artículo en cuestión, también se detallaban implicaciones concretas de la

³⁰⁹ DE BALANZÓ, C.; SERRANO, N.; SCAMELL-KATZ, S. *Damasio: a starting point for integrating neuroscience findings into retail research*. En: Odyssey ESOMAR. Athens: ESOMAR, 2010, p. 465-484.

memoria implícita, en ese caso directamente relacionadas con el marketing y la publicidad en el punto de venta. Se trataba de un artículo enfocado en la investigación de mercados realizada actualmente en el punto de venta, un área cada vez más importante por la cantidad de toma de decisiones que se toman en el último momento. Se ofrecían soluciones para optimizar las herramientas de investigación, especialmente desde la incorporación de técnicas biométricas como las ya mencionadas en la primera parte de este estudio. Por ejemplo, la utilización del *Eye tracking* (portátil) dando información sobre la actividad del comprador *in-situ*. También se incluyen ejemplos de utilización de electroencefalogramas o escáners *fMRI* en situaciones de compra artificiales en laboratorio.

En el artículo, los resultados confirman que la toma de decisiones en los humanos está enormemente influenciada por el inconsciente. Precisamente en lugares donde se toman tantas decisiones rápidas, como en una tienda, es dónde mejor puede observarse cuántas acciones realizamos sin tanta influencia del pensamiento consciente.

Finalmente, terminaremos esta segunda parte de la investigación ofreciendo un análisis más detallado entre la relación de la publicidad y el rol del inconsciente. Hasta este momento hemos hablado en muchos casos de la estrecha relación entre implícito e inconsciente, pero en este apartado lo que buscaremos es destacar y definir el rol del inconsciente más allá de su relación con la memoria. Ofreceremos un punto de vista ambicioso de la relación entre inconsciente y creatividad, emoción, atención y otros procesos de gran importancia para el desarrollo y evaluación de la publicidad. Demostraremos que consciente e inconsciente están implicados en todos nuestros procesos cognitivos, intentando reevaluar las connotaciones negativas sufridas históricamente por este concepto.

En conclusión, en esta segunda parte, defenderemos que la memoria implícita no es únicamente un factor secundario que en ciertas ocasiones tiene relativa influencia, sino que su ámbito de actuación es más amplio de lo supuesto inicialmente y que su influencia en el entorno publicitario es importante y constante. A pesar de ello, sabemos que todavía queda mucho por investigar en esa dirección. Citando a Damasio, afirmamos como él que aunque estos estudios sean incipientes y aproximaciones provisionales, no consigue disminuir nuestro entusiasmo por un campo tan innovador y excitante:

*I have a difficult time seeing scientific results, especially in neurobiology, as anything but provisional approximations.... But skepticism about the current reach of science, especially as it concerns the mind, does not imply diminished enthusiasm for the attempt to improve provisional approximations.*³¹⁰

³¹⁰ DAMASIO, A. *Descartes' error: emotion, reason, and the human brain*. New York: Penguin Books, 2005.

8. Hacia un nuevo modelo de comunicación publicitaria

El punto de partida de este primer apartado en esta segunda parte, surge de una reflexión sobre una nueva realidad en el entorno publicitario: la revolución digital. Una situación que obliga a revisar los modelos clásicos de comunicación y, en ese contexto, permite incorporar las aportaciones desde las neurociencias de un modo natural.

En ese sentido, el marco teórico de la neurociencia cognitiva contribuye a entender mejor el comportamiento de los individuos implicados en el proceso de comunicación. La validación científica sobre: el papel de las emociones, la existencia de plasticidad cerebral, el nuevo rol de la memoria y, muy importante para el conjunto de esta investigación, la relevancia del inconsciente y de la memoria implícita, determinan la necesidad de revisar y complementar el modelo clásico de comunicación.

El resumen de la investigación fruto de este trabajo se detalla en un artículo presentado en el II Congreso Internacional AE-IC 2010, organizado por la Asociación Española de Investigación de la Comunicación y cuyo tema central fue “Comunicación y desarrollo en la era digital”. Aprovechando la temática del congreso la autora de esta investigación, junto con la doctora Cristina de Balanzó y con la colaboración del doctor Joan Sabaté, plasmaron en su ponencia y artículo la importancia de incorporar el estudio de las neurociencias como parte fundamental en la creación de nuevos modelos de comunicación.

A continuación incluimos el artículo presentado.³¹¹ Es importante tener en cuenta que en el texto principal se ha mantenido el sistema de citación marcado por el congreso y utilizado en su publicación. Sin embargo, en los pies de página, se ha modificado para que esté alineado con el sistema utilizado para el resto de la investigación.

³¹¹ DE BALANZO, C.; SERRANO, N. “Fundamentos para construir un modelo de comunicación publicitaria desde la perspectiva de la neurociencia”. *Comunicación y desarrollo en la era digital*. En: II Congreso Internacional AE-IC. Malaga, 2010.

8.1. Fundamentos para construir un modelo de comunicación publicitaria desde la perspectiva de la neurociencia

8.1.1. Introducción

El entorno digital ha provocado un cambio sustancial en la comunicación de masas, y, en concreto, en la comunicación publicitaria: las reglas del juego han cambiado y nuestros instrumentos de análisis y de estrategia deben evolucionar de acuerdo con las nuevas necesidades y nuevos conocimientos. Es por estas razones que esta comunicación cuestiona primero el modelo clásico de comunicación: emisor/mensaje/receptor, para luego proponer uno cuyas bases incluya las aportaciones de las neurociencias e incorpore lo que esta revolución científica ha significado, especialmente: el papel de las emociones; la plasticidad cerebral, el rol del inconsciente y la redefinición del rol de la memoria.

De esta manera, destacamos la importancia de las neurociencias en su aplicación al marketing, la investigación o la estrategia publicitaria. Esta disciplina nos brinda la posibilidad de visualizar la conexión de las marcas y sus estímulos, así como entender mejor algunos procesos, como la toma de decisiones, y a determinar el grado de influencia de los diferentes estímulos publicitarios. Concretamente, la neurociencia cognitiva nos ofrece un marco teórico que permite interpretar los resultados a partir de la información que aportan las bases neuronales para explicar un comportamiento: hacer tangible aquello que ocurre en el cerebro de los consumidores y en aprender a ser mas consistentes en nuestras comunicaciones de acuerdo a como son descodificadas esas acciones.

En ese sentido, nos basaremos en la transferencia de conocimiento desde la investigación científica a la estrategia publicitaria con el objetivo de crear comunicaciones más eficaces en la era digital y ofrecer unas bases para la reflexión sobre lo que supone la utilización de esta disciplina en la mejora de la eficacia en los procesos publicitarios.

8.1.2. Un entorno cambiante, unas nuevas necesidades

Una rápida ojeada por los principales medios y foros del sector publicitario indican que, efectivamente, estamos en un momento de convulsión y de cambio: la revolución digital, la fragmentación de audiencias, la proliferación de nuevos canales y el creciente

interés por las redes sociales en Internet, son una muestra de ello. En definitiva, se ha producido un cambio de relación de los consumidores con los medios y las marcas y eso requiere, entre otras muchas cosas, cuestionarse los modelos hegemónicos de comunicación.

Es cierto que analizar el impacto de las nuevas tecnologías ayudará a entender muchos de los cambios que vienen produciéndose en el comportamiento de los consumidores, y en la valoración y referentes de la eficacia publicitaria. Quizás es el momento de replantearse hipótesis y de revisar nuevos planteamientos como puede ser, incluso, a través de incorporar nuevas perspectivas provenientes de otras disciplinas, como podría ser el estudio del cerebro.

¿Por qué el cerebro? El cerebro decodifica los estímulos publicitarios y eso implica la necesidad de entender mejor los procesos de pensamiento y de toma de decisiones. En este nuevo entorno, en el que se deben maximizar los impactos recibidos, para que sean más eficaces, coherentes y consistentes, es fundamental explorar y conocer qué espacio ocupa la marca en la mente de los consumidores y qué asociaciones, explícitas o implícitas se generan. De esta manera, conocer estos detalles nos ayudará a ser más eficientes a la hora de crear un estímulo coherente con tales asociaciones. De ahí que necesitemos otras herramientas de análisis y un marco teórico que los sostenga. En ese sentido, las neurociencias y, en detalle, la neurociencia cognitiva, son un buen punto de partida para ayudarnos a entender los nuevos procesos de relación de los consumidores con las marcas y con los medios, y así entender cómo se procesa el estímulo y cómo, a partir del impacto en la mente del consumidor, se explica el comportamiento posterior, que es, al fin y al cabo, lo que la comunidad de marketing y la publicidad necesitan saber. De ahí que planteemos la necesidad de tener un modelo que explique holísticamente la comunicación, incluyendo cómo funciona ésta en la mente de nuestros consumidores.

8.1.3. La neurociencia cognitiva

Las neurociencias abarcan todas las ciencias que se ocupan del sistema nervioso, como la neurología, la neurobiología, neurofarmacología, neuroanatomía, etc.³¹²

³¹² Basado en la definición del *Diccionario de la lengua española*, op. cit., p.1437 y del *Diccionario MOSBY*, op. cit., p. 1096.

Específicamente, la neurociencia cognitiva³¹³ se define como la fusión entre los avances producidos por estas ciencias y los conocimientos obtenidos por la psicología cognitiva. Es la rama que investiga la influencia de los mecanismos neuronales en los procesos cognitivos de la atención, razonamiento, toma de decisiones, representación del objeto, emoción, memoria, etc.

Centrándonos en el marco concreto de la comunicación nos interesa, especialmente, conocer los mecanismos neuronales que subyacen a las decisiones que toman los consumidores, para poder así explicar mejor su comportamiento y para determinar el grado de influencia de un estímulo en particular.

La neurociencia cognitiva se desarrolla desde finales del siglo XX, cuando se empieza a evidenciar la base biológica y neuronal de nuestra conducta, pero es en la actualidad donde realmente ha adquirido gran importancia. Este gran cambio se ha producido, principalmente, de la mano de los nuevos avances tecnológicos que han permitido la obtención de imágenes de la estructura y funcionamiento de la actividad cerebral. Muchos de ellos se pueden utilizar en cerebros *in vivo* mientras se produce el propio proceso cognitivo, haciendo tangible aquello que ocurre en el cerebro de los consumidores. Actualmente hay unas 16 técnicas biométricas utilizadas en las neurociencias. Las más habituales son las resonancias magnéticas fMRI (*functional magnetic resonance imaging*), los EEG (electroencefalogramas), MEG (magnetoencefalógrafos), las tomografías PET (*positron emission tomography*), el *Eye tracking*, y la respuesta galvánica de la piel (GSR). Se pueden dividir en dos tipos, las que aportan medidas de información directa (del sistema nervioso autónomo, SNS) y las que aportan medidas de información indirecta (del sistema nervioso central, CNS). Son técnicas directas los electroencefalogramas y los GSR, ya que miden directamente la actividad eléctrica y magnética del cerebro o del sistema nervioso. Es una técnica indirecta, por ejemplo, la resonancia magnética funcional, ya que mide la actividad cerebral indirectamente, a través de cambios en la circulación y oxigenación de la sangre.

³¹³ La neurociencia cognitiva emplea tres diferentes tipos de técnicas para responder sobre como el cerebro controla el comportamiento: la psicología experimental, la neuropsicología y la neuroimagen. Ver: PAGE, G.; RAYMOND, J. E. "Cognitive neuroscience, marketing and research: separating fact from fiction". En: *ESOMAR Congress*. London: ESOMAR, 2006, p. 2-3.

Estas tecnologías de visualización deben complementarse con todos aquellos aprendizajes que provienen de las metodologías tradicionales psicológicas como la psicología cognitiva. La neurociencia cognitiva no pretende ser una sustitución de todo lo realizado hasta el momento, al contrario. Por eso, es importante tener en cuenta que las nuevas herramientas pueden forzar a una revisión de teorías existentes, pero también tienen la función de ayudar a validar o matizar los aprendizajes y postulados existentes.

También hay que tener en cuenta algunas críticas que están recibiendo actualmente las aportaciones de la neurociencia cognitiva como, por ejemplo: que a veces se llega a grandes conclusiones desde muestras pequeñas, que las medidas de la actividad cerebral mediante *neuroimaging* ofrecen todavía una resolución poco exacta, que es difícil medir aspectos como las emociones cuando se está dentro de un *scanner*, etc.³¹⁴

Por consiguiente, no podemos pensar que el avance va a ser meteórico ni olvidar que no hay nada simple en relación con el cerebro. La neurociencia cognitiva aporta y aportará nuevas piezas al complejo puzzle de entender el comportamiento humano, pero no necesariamente serán la solución definitiva: *“These techniques are thought by many to yield meaningful results, to sometimes deliver incremental insights, but may not be better predictors of in-market behaviour than existing approaches”* (Page, 2009).

En general las neurociencias, todavía hoy, están en una fase inicial de todo lo que pueden aportar aunque ya nos permiten medir la actividad cerebral aunque todavía desconocemos los cambios reales que se producen en los tejidos neuronales. Observando la evolución y los avances sobre neurología molecular, biológica, física y genética creemos que todo ello nos permitirá cada vez más una aproximación más real al funcionamiento de la conducta humana.

8.1.4. El valor de la neurociencia cognitiva para la publicidad y la investigación con consumidores

Los descubrimientos que provienen de esta nueva ciencia pueden indicar que es necesario revisar algunos de los fundamentos del proceso publicitario. Quizás, incluso, nos podrán ayudar a entender mejor la situación actual del sector. Desde nuestro punto de vista,

³¹⁴ CARR, G., *op. cit.*, p. 3.

sería muy interesante considerar la utilización de estos avances y fomentar su implementación para desarrollar estrategias y comunicaciones más eficaces.

Para mostrar el potencial de dichos avances, hemos decidido seleccionar y revisar, de un modo resumido, algunos de los hitos más significativos que se han producido en esa dirección desde las neurociencias y desde la neurociencia cognitiva.

En un primer apartado revisaremos a modo de introducción las aportaciones básicas de las neurociencias al nuevo entendimiento del funcionamiento cerebral. En un segundo punto, profundizaremos sobre el rol de las emociones desde una revisión más cercana a su implicación publicitaria. En el tercer punto haremos hincapié en el nuevo papel que puede adquirir la memoria, también gracias a los nuevos avances y estudios que se están desarrollando en el campo neurocientífico y de sus aplicaciones al campo publicitario.

1. La influencia de la flexibilidad (o plasticidad) cerebral y del inconsciente

Las neurociencias han demostrado que el cerebro es un complejo sistema.

Este es un aspecto fundamental, sin el que no se puede entender la complejidad de los procesos cognitivos humanos ni el comportamiento. Citando a Ratey “*Modern instruments such as PET scanners show us that the brain is more like an active ecosystem than a static, pre-programmed computer*” (2004, p. 185). En ese sentido, sabemos que el cerebro tiene capacidad de recibir y manejar infinitud de influencias simultáneamente (conscientes e inconscientes).

Además, se ha demostrado que el cerebro es flexible, dinámico y plástico.

El término plasticidad en psicología no es nuevo.³¹⁵ Fue introducido en 1890 por William James para describir la susceptibilidad de transformación del comportamiento humano. Sin embargo, durante muchos años, la mayoría de científicos consideraban que el sistema nervioso adulto no se modificaba (exceptuando las degeneraciones). Desde Liu y Chambers, en 1958, “se ha acumulado evidencia abrumadora de que el sistema nervioso mantiene, durante toda la vida del organismo, la capacidad de modificación anatómica y funcional” (Sampedro, 1966, p. 67) permaneciendo plástico, modificable y con gran capacidad adaptativa.

³¹⁵ SAMPEDRO, M. P., *op. cit.*, p. 67.

Esta plasticidad neuronal es debida a que los sistemas de neuronas son altamente adaptables y cambiantes,³¹⁶ e influye directamente en los patrones de funcionamiento de los procesos cognitivos. Por ejemplo, sin esta flexibilidad no sería posible que aprendiéramos ni recordáramos nada. Como define Kandel, “*the plasticity of the nervous system... is the mechanism underlying learning*” (2006, p.159). Esto hace que el cerebro de cada individuo sea diferente y único, y que cada vez que aprendemos algo nuevo, incluso probando un determinado producto de una marca, nuestro cerebro se modifique.

La complejidad del cerebro humano nos obliga a reflexionar sobre la dificultad de estudiar adecuadamente la persuasión.

Citando a Heath y Bryant: “*Persuasion research is so complex and problematic that generalizing about the influence process can be misleading*” (1992, p. 124). Una complejidad que se genera ya desde el impacto persuasivo, como resultado de la interrelación de múltiples factores del propio mensaje, y que se desarrolla todavía más en la recepción, dadas las infinitas influencias.

La realidad es que no podemos pensar en un proceso de persuasión que sea lineal ni unidireccional.

2. El funcionamiento y el rol de las emociones

La emoción: una definición integradora

Etimológicamente³¹⁷ la palabra emoción proviene de la raíz latina *movere* (mover) y el prefijo *ex*, *ex-movere* (mover hacia fuera), es decir, aquello que pone en movimiento. La emoción está relacionada con la acción, es decir, las emociones nos ponen en movimiento, nos hacen actuar, nos predisponen a tomar decisiones.³¹⁸ Las emociones surgen

³¹⁶ Posiblemente debido a los cambios en las sinapsis. Ver: KANDEL, E., *op. cit.*, p 159.

³¹⁷ En castellano coincide su origen como vocablo derivado del verbo mover. Ver: COROMINES, J. *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*. Vol. 5. Barcelona: Curial La Caixa, 1985. p. 169-170. En catalán: “Moure, del ll. MOVERE id. (...) Emoció (c. 1800), pres del fr. *Émotion* (s. XVI), derivat d’*émouvoir*...”. Ver : COROMINES, J., *op. cit.*, p. 823-824.

³¹⁸ Paul Ekman y Wallace Friesen desarrollaron un sistema de puntuación facial denominado *Facial Action Coding System* (FACS) sistema por el cual se combinan patrones específicos de conducta facial para expresar emociones discretas (músculo arrugador y el orbital). Para una revisión en torno a la universalidad de la expresión emocional ver: EKMAN, P., ed. *Darwin and facial expressions: a century of research in review*. New York: Academic Press, 1972; y EKMAN, P.; FRIESEN, W.; ELLSWORTH, P. *Emotion in the human face*. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1982.

habitualmente como respuesta a un acontecimiento externo o interno que provoca en el organismo un estado de excitación o perturbación que lo predispone a dar una respuesta. Como explica el psiquiatra John Ratey “los mecanismos del cerebro que han evolucionado para manifestar las emociones son los mismos que utiliza para todas las señales sensoriales y motrices que recibe” (2003, p. 281).

Dados los objetivos de esta comunicación no podemos revisar todas las corrientes teóricas en torno de la emoción³¹⁹ de ahí que sólo se recogerán la definición generalista del término y las aportaciones que se han realizado desde la corriente neurocientífica.

En primer lugar recogeremos la primera y segunda acepción de significado del término emoción que aporta la Real Academia Española,

(Del lat. *Emotio*, -nis) 1. f. Alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática. 2. f. Interés expectante con que se participa en algo que está ocurriendo (2001).

Otros diccionarios como el “*Diccionario Ideológico de la Lengua Española*” (Casares, 1997, p. 320) o el “*Diccionario de Uso del Español*” de María Moliner (1994, tomo I, p.1079), definen el término de forma muy similar a la definición de la Real Academia Española.

Desde uno de los máximos exponente de la corriente neurocientífica, recogeremos la definición de Antonio Damasio,

An emotion, be it happiness or sadness, embarrassed or pride, is a patterned collection of chemical and neural responses that is produced by the brain when it detects the presence of an emotionally competent stimulus – an object or situation, for example. Emotional responses are a mode of reaction of brains that are prepared by evolution to respond to certain classes of objects and events with certain repertoires of action...The main target of the emotional responses is the body...Thus, emotions are not subjective, private, elusive or indefinable. Their neurobiology can be investigated objectively, not just in humans but in

³¹⁹ Para revisar las principales definiciones formuladas durante los últimos 125 años, que desvelan las tradiciones teóricas más relevantes en torno al estudio de la emoción, ver: PLUTCHIK, R. *Emotion: a psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row Publishers, 1980, p.81-83.

laboratory species, from Drosophila and Aplysia to rodents and non-human primates (2001, p. 781)

En base a esta definición observamos que las emociones tienen una importante base biológica y forman parte del arsenal con el que nacemos, se transmiten genéticamente y es el cuerpo quién da las señales, a partir del estímulo emocionalmente competente (EEC), el cerebro reacciona, asumiendo por un lado, que las respuestas emocionales están provocadas por las reacciones neuronales y, por otro lado la íntima interrelación de cuerpo y mente.

De ahí que, si podemos cualificar y cuantificar tales procesos emocionales y su relación con los aspectos cognitivos, podamos mejorar nuestra comprensión sobre los mecanismos que subyacen en la toma de decisiones de los consumidores y, por ende, mejorar las estrategias de comunicación.

Nueva dialéctica entre la emoción y la razón; entre la emoción y el comportamiento³²⁰

Muchos de los postulados de la corriente neurológica nos ayudan a construir el nuevo enfoque que queremos darle a la investigación y la estrategia publicitaria. Por ejemplo parte de las investigaciones de Antonio Damasio y su equipo tratan de conocer las bases neurofisiológicas de la vida humana: desde cómo se forman las imágenes que percibimos, cómo opera la memoria así como la distinción de las emociones y los sentimientos.

Sus contribuciones tienen una enorme repercusión en el mundo académico dado el papel fundamental que otorga a las emociones en el pensamiento humano. De ahí que todas sus obras tratan el tema de la emoción y del sentimiento, argumentando porqué son centrales para explicar procesos como la toma de decisiones.

Este neurocientífico señalará que lo más importante es entender que los seres humanos somos el resultado de razón y emoción, siendo estos aspectos elementos inseparables. En referencia a esta interrelación de este binomio y la relación de éste con los mecanismos de toma de decisiones, afirmará que,

³²⁰ Es importante clarificar que los neurocientíficos en el área de la neurociencia cognitiva usan las palabras emoción y cognición de forma muy diferente a lo que el marketing y la investigación están habituados. La palabra cognición está referida a cualquier evento mental, consciente o inconsciente. Y la palabra emoción se usa para definir los procesos mentales, del cerebro y los cambios en los estados corporales en respuesta a un estímulo o necesidad.

La gran revolución ha sido saber que las emociones no están por debajo, sino que la emoción y razón van juntas. Y algo todavía más importante: que las emociones fueron, al comienzo y a lo largo de la evolución, la base de la racionalidad. La razón empezó con las emociones. Emociones como el miedo, la compasión o la alegría ayudaron a las criaturas vivas a tomar decisiones racionales (Pérez Oliva, 2007, p. 47).

Con este enunciado, Damasio rompe con las ideas del siglo XX, conocido como el siglo del racionalismo, cuando se creyó que las decisiones se tomaban exclusivamente en términos de racionalidad sin que las emociones intervinieran en el proceso. Desde las primeras aportaciones filosóficas hasta la actualidad, a menudo se ha considerado que la emoción obstaculiza la razón, como un residuo de nuestra herencia *pre-sapiens*, las emociones parecen representar la desenfrenada naturaleza humana en su estado primitivo. No ha sido, hasta finales del siglo XX, que Damasio, junto con otros investigadores,³²¹ propusieron un cambio esencial en esta concepción, una auténtica revolución: la cognición y las emociones no sólo están estrechamente entrelazadas, sino que además, la emoción es el primer mecanismo para la racionalidad.

Los postulados de Damasio se contienen en la denominada hipótesis del marcador somático (HMS)³²² descrita en su obra *El error de Descartes*: las emociones son cruciales para los procesos cognitivos; sin emociones la toma de decisiones “racional” no sería posible. Para demostrar esta hipótesis central se basó en las experimentaciones con pacientes con lesiones en la zona de la corteza pre-frontal ventromedial. Entre estos individuos se

³²¹ Investigadores como: Joseph Le Doux, Muhzarin Banaji, John Bargh, Daniel Kahneman, Daniel Schacter o Robert Zajonc, han protagonizado tal revolución científica.

³²² La divulgación e impacto de esta hipótesis es enorme: existen investigadores como D. Blanchette, I. Département de Psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières y Richards, A. School of Psychology, Birkbeck College, University of London que han tratado ampliamente el proceso emocional y sus efectos sobre los procesos cognitivos superiores como es la toma de decisiones y han seguido avanzando en a partir de esta línea de pensamiento. Ver: BLANCHETTE, I.; RICHARDS, A. “The Influence of affect on higher level cognition: a review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning”. *Cognition & Emotion* (2010), núm. 24 (4). Sin embargo, las teorías tan expuestas también provocan críticas como en los artículos: DUNN, B. D.; DALGLEISH, T.; LAWRENCE, A. D. “The Somatic marker hypothesis: a critical evaluation”. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. Vol. 30 (2006), p. 239-271.; TOMB, I. [et al.]. “Do somatic markers mediate decisions on the gambling task?” *Nature Neuroscience*. Vol. 5 (2002), New York: Nature Publishing Group/Macmillan. p. 1103-1104.; y MAIA, T.; MCCLELLAND, J. “A Reexamination of the evidence for the somatic marker hypothesis: what participants really know about the Iowa gambling task”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Vol. 101 (2004), p. 16075-16080.

observó que no podían tomar decisiones personales ni sociales (planificar el trabajo, escoger un compañero, hacer amigos...) ni tampoco aprender de sus errores. Este último aspecto es esencial en el proceso de toma de decisiones, como destacará también el neurocientífico y divulgador Jonah Lehrer, sino podemos incorporar las lecciones aprendidas de pasadas experiencias, estamos destinados a acabar cometiendo los mismos errores,³²³ de ahí que la memoria y las emociones sean imprescindibles para nuestro quehacer diario.

En la teoría de Damasio, las emociones son consideradas como una colección de respuestas del cuerpo y del cerebro, mediadas por un determinado sistema cerebral, que permite a los individuos responder en su contexto. Por esa razón, Damasio denominó a las emociones como marcadores somáticos (*somatic markers*). Como el mismo autor explica el porqué de esta etiqueta,

Dado que el sentimiento tiene que ver con el cuerpo, di al fenómeno el término técnico de estado somático (soma es cuerpo en griego); y puesto que “marca” una imagen, lo denominé marcador. Adviértase de nuevo que utilizo somático en el sentido más general (lo que pertenece al cuerpo), y que incluyo tanto la sensación visceral como la no visceral cuando me refiero a los marcadores somáticos (1994, p. 205).

La idea principal de la hipótesis de Damasio y de investigadores que están junto a él como Antoine Bechara y Hanna Damasio explican así las implicaciones de esta hipótesis,

The somatic marker hypothesis provides a systems-level neuroanatomical and cognitive framework for decision making and the influence on it by emotion. The key idea of this hypothesis is that decision making is a process that is influenced by marker signals that arise in bioregulatory processes, including those that express themselves in emotions and feelings (2000, p. 295).

Damasio añadirá que los marcadores somáticos aumentan la precisión y la eficiencia del proceso de decisión, de ahí que afirmemos que las emociones no sólo no entorpecen a la razón, sino que son necesarias para la toma de decisiones. Dichos marcadores somáticos se adquieren con la experiencia, bajo el control del sistema de preferencia interno y bajo la

³²³ LEHRER, J. *How we decide*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2009. p. 39.

influencia de una serie de circunstancias externas que incluyen no sólo entidades y acontecimientos con los que el organismo ha de interactuar, sino también existen convenciones sociales y normas éticas.³²⁴

La emoción y la eficacia publicitaria.

Consideramos que, para que una idea de comunicación de cualquier marca conecte emocionalmente con el consumidor, debe crear una identificación con él, bien sea a través del mensaje de la marca, bien sea por el mismo producto o por la experiencia que prometa, sólo así conseguirá alcanzar los objetivos de negocio. Si tal conexión y relación emocional se produce, será porque, efectivamente, se ha producido una respuesta emocional que influirá en su decisión, que le predispondrá a optar por aquel producto o marca y, por tanto, determinará su comportamiento. Por consiguiente, por un lado, diremos que la idea ha conectado con dicho consumidor y por otro lado, ha logrado persuadirlo: siendo la conexión y la persuasión, las funciones esenciales que definen la efectividad publicitaria.

3. El funcionamiento y rol real de la memoria.

Las neurociencias nos han permitido redefinir el concepto de la memoria.

En el *Diccionario de la lengua española* el término memoria se define como “Potencia del alma, por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado” y “Recuerdo que se hace o aviso que se da de una cosa pasada” (Real Academia Española, 2001, tomo II, pp. 1352-1353). En el *Diccionario de Uso del Español*, de Moliner, se utilizan definiciones similares, pero en vez de relacionarla con el alma la define como “facultad psíquica” y “capacidad” (1994, tomo II, pp. 386-387). Sin embargo, observamos que, a medida que avanzan los descubrimientos en las neurociencias, gracias a las nuevas tecnologías y a los estudios que avalan una nueva concepción del funcionamiento cerebral, también se ven alteradas las definiciones de la memoria. Es cierto que todavía queda mucho por descubrir, pero se ha avanzado y, como corrobora Schacter: “*We are still far from being able to say that we have a complete picture of how human memory works, but after centuries with little success, we are starting to find places for many pieces of the puzzle*” (1996, p. 6).

³²⁴ Basándose en la explicación de Damasio. Ver: DAMASIO, A. *El error de Descartes*. Nueva York: Putnam/Grosset, 1994. p. 211.

Lo que está claro es que los nuevos avances neurocientíficos ponen en duda la idea de que el cerebro es una reserva, un almacenamiento de memorias, así como que cada neurona representa una parte de las mismas. De hecho, hacen patente que la memoria es mucho más compleja de lo que se venía considerando. Por ejemplo, Schacter opina:

We tend to think of memories as snapshots from family albums that, if stored properly, could be retrieved in precisely the same condition... our memories work different. We extract key information from our experiences and store them. We then recreate or reconstruct...we add on feelings, beliefs, or even knowledge we obtained after the experience (2001, p. 9).

En definitiva, la nueva definición que surge de la memoria desde la neurociencia cognitiva es que es un complejo conjunto de sistemas cuyo funcionamiento es dinámico, activo, flexible, subjetivo y personal.

La memoria está siempre activa.

Uno de los aspectos claves de esta redefinición de la memoria es la consideración que la memoria no es una actividad voluntaria, algo que podamos activar o desactivar según nos interese. Se ha observado, en estudios donde se mide la actividad del hipocampo, las diferencias entre individuos que intentan memorizar listas de palabras con otros, en un grupo de control, que únicamente leían las mismas listas. El resultado confirma que: “el hipocampo está siempre activo codificando información nueva para la memoria declarativa” (Eichenbaum, 2003, p. 162). Tanto si están memorizando como si solamente se lee, el hipocampo está activando la memoria.

La memoria es subjetiva y personal.

Posiblemente el atributo que más sorprenda sobre esta redefinición de la memoria es la subjetividad. Sería fácilmente aceptable afirmar que varias personas diferentes recordarían un mismo suceso de forma personal y diferente, pero ahora esta idea está validada. Las neurociencias han demostrado que existe una subjetividad individual que afecta el recuerdo pasado y también influye en el recuerdo futuro. Es tan fuerte la influencia personal de cada individuo que podría decirse que no existe el recuerdo objetivo.

De hecho, algunos experimentos indican que no podemos describir en detalle lo que

se nos presenta, ya que desde el momento que lo experimentamos lo interpretamos. Según Schacter: *“We often edit or entirely rewrite our previous experiences – unknowingly and unconsciously – in light of what we now know or believe”* (2001, p. 5). También Dudai lo corrobora: *“memories, being spatiotemporal activity states of the nervous system, are unlikely to be stored over time as such. Rather, they are probably reactivated or reconstructed each time anew, to regain their meaning, content-wise, only in retrieval”* (2004, p. 158).³²⁵ Sin embargo, debemos tener en cuenta que una memoria subjetiva implica también una memoria que puede equivocarse.³²⁶

La memoria y su relación con la eficacia publicitaria.

Nadie duda de que la memoria tenga una relación directa con la eficacia publicitaria. Sin embargo, lo que los nuevos avances y las nuevas herramientas han aportado es la validación de que esa relación no es ni lineal ni simple, y sobre la que todavía hay mucho que aprender.

Esta nueva manera de entender el funcionamiento de la memoria afecta especialmente el modo de valorar y medir la fiabilidad del recuerdo. Siguiendo los aprendizajes de Schachter sobre la subjetividad de la memoria, debemos considerar que las desviaciones de la memoria que suceden en la vida real, como atribuciones incorrectas o memorias falsas, deben considerarse como posibilidades también en el entorno publicitario, incluso en las metodologías de medición de eficacia utilizadas. Del mismo modo que, como observa Schacter: *“People incorrectly claim –often with great confidence- having experienced events that have not happened”* (2001, p. 8), ¿cómo podemos creer lo que contestan a las preguntas de los pre-test o post-test sobre estímulos publicitarios? ¿Cómo podemos estar seguros que no se producen efectos de influencia e interferencia entre los propios anuncios, produciendo errores de la memoria del receptor?³²⁷

En el futuro es posible que estos temas se solucionen con nuevas aplicaciones en las

³²⁵ En estos ejemplos se constata que la memoria se equivoca, llevándonos a recordar cosas diferentes de las recordadas a corto plazo (creyendo que el recuerdo es correcto). Ver: SCHACTER, D., *The Seven sins...*, op. cit., p. 3-12.

³²⁶ Ver: RATEY, J. *El cerebro: manual de instrucciones*. Barcelona: Mondadori, 2003. p. 182-193.

³²⁷ *“The amount and nature of information for other advertised Brands in memory can produce interference effects [...] that occur over multiple presentations of similar material”*. Ver: BRAUN-LATOUR, K.; LATOUR, M., op. cit., p. 49.

que se pueda observar las reacciones concretas del cerebro cuando se contestan las preguntas, o durante el visionado del anuncio, pero en la actualidad todavía no sabemos si se está respondiendo sobre la realidad, sobre lo recordado anteriormente, el conocimiento general o la imaginación.

Lo cierto es que si todo es relativo, incluso la memoria, ¿cómo puede afectar eso al modelo tradicional de la comunicación? Hasta ahora siempre se ha hablado de que el receptor de un mensaje lo descodifica. Esta descodificación puede tener mayor o menor distorsión, pero es, en cualquier caso, una situación pasiva. Pero si tenemos en cuenta que la memoria es activa, ¿no deberíamos hablar de codificación en vez de descodificación?³²⁸ En el momento en el que actuamos como receptores de un anuncio, nuestra memoria participa activamente en el proceso de incorporar la información, el mensaje puede fraccionarse, la fuente puede confundirse, los elementos pueden mezclarse con otros elementos internos, debe accionarse la memoria a largo plazo, quizás se mezcle con elementos consolidados anteriormente, pueden producirse errores, quizás forme parte únicamente de la memoria implícita, etc. Se produce un procesamiento de información y una actividad cognitiva altamente sofisticada, más cercana al concepto de codificación que al de descodificación. En realidad, quizás sería más correcto hablar de descodificación en el momento del recuerdo/recuperación (*retrieval*)³²⁹ posterior, en el posible momento de compra o acción similar de desenlace. También podríamos entender como descodificación lo que seríamos capaces de expresar inmediatamente o posteriormente, por ejemplo al responder a un pre-test o pos-test.

En cualquier caso, nuestra conclusión a este respecto es que es verdaderamente importante la codificación que está realizando nuestra memoria, lo que está sucediendo en nuestro cerebro en el momento en que percibimos cualquier estímulo, incluyendo la carga emocional que conlleva.

8.1.5. Revisando el modelo clásico de comunicación

La publicidad es comunicación, como afirma Baños González: “la publicidad es, por encima de todo, comunicación” (2001, p.123). Es una comunicación con una intención basada en la persuasión, y comercial, pero es esencialmente comunicación. Por lo tanto,

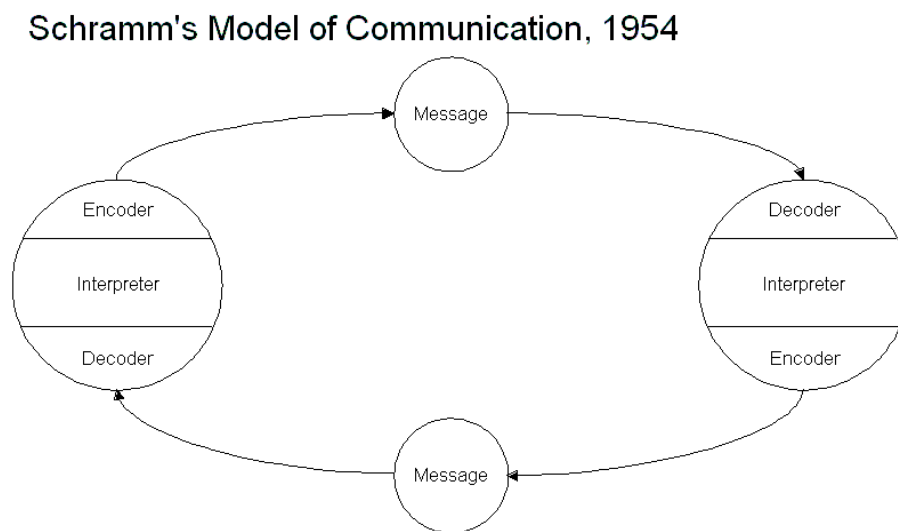
³²⁸ Basado en el trabajo de ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 240.

³²⁹ Utilizando *retrieval* en vez de reconocimiento o *recall* de un modo más cercano a la realidad, tal y como lo encontramos en textos relacionados. Ver: BROWN, S.; CRAIG, F. En: GREGORY, R., *op. cit.*, p. 103.

podemos definirla en base al esquema básico y clásico de comunicación que expone Aranguren: “toda transmisión de información que se lleva a cabo mediante a) la emisión, b) la conducción y c) la recepción de d) un mensaje” (1986, p. 11). Es un intercambio informativo que en publicidad se puede representar con mayor o menor complejidad de desarrollo, persuasión e intención, pero que siempre refleja ese esquema inicial: un emisor (la empresa anunciante) con un mensaje (publicitario en este caso) conducido a través de un canal (los medios) y un receptor (el público objetivo).

Uno de los modelos ³³⁰ clásicos que se utilizan para definir el proceso de comunicación es el modelo ideado por Osgood y Schramm en 1954 (Martin Algara, 2003, p. 103):

Figura 1: Modelo de comunicación de Schramm.



Fuente: MORTENSEN, D. *The study of Human Communication* (adapted lecture)³³¹

En este modelo se establece que el proceso de comunicación no tiene ni principio ni fin, ya que todo mensaje produce una respuesta. Por otra parte, en este tipo de modelos y

³³⁰ Entendemos modelo como una representación abstracta que muestra los elementos principales de un proceso, y las relaciones que se establecen entre dichos elementos.

³³¹ Fuente figura 1: MORTENSEN, D. *The study of human communication* (adapted lecture) [En línea]. <<http://www.shkaminski.com/Classes/Handouts/Communication%20Models.htm>> [Consulta: 20 marzo 2012]

otros similares se utiliza el término codificar y descodificar siguiendo la siguiente definición de McQuail y Windahl: “Codificar significa que el mensaje es traducido a un idioma o código adecuado para los medios de transmisión, y los destinatarios pretendidos. La descodificación se refiere a la re-traducción del mensaje con el fin de extraer su significado” (1997, p. 33).

Posteriormente al modelo de Osgood y Schramm se han desarrollado muchos otros modelos de comunicación con el objetivo de ser más detallados, se han centrado en explorar aspectos como la naturaleza dinámica de la comunicación, incorporar la dimensión perceptiva, considerar el contexto, etc. (pp. 48-51). Incluso, el modelo de Maltzke en 1963, inicia la consideración de incluir variables relacionadas con el comunicador, como la estructura de la personalidad o el entorno social (p. 75).

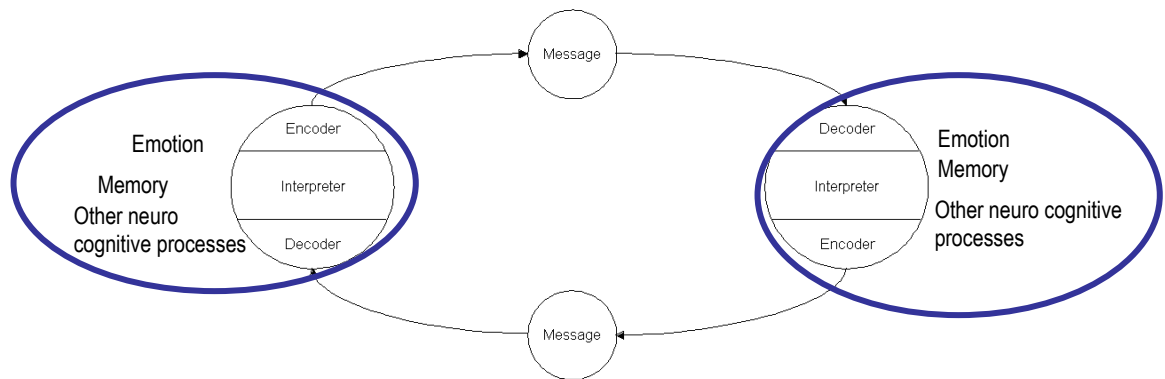
También se han desarrollado otros modelos más actuales con la intención de incorporar la influencia de los generadores de opinión o la complejidad de las actitudes de la audiencia. Es más, no nos cabe duda que en esa dirección se deben estar orientando otras líneas de investigación que desarrollarán modelos más adecuados a la situación actual. Sin embargo, nuestro punto de partida pretende ser más sencillo, no se basa en detallar otras variables de influencia, si no de redefinir el modelo actual en base a la interdisciplinariedad y al aporte de conocimiento desde las neurociencias.

8.1.6. Propuesta de un modelo de comunicación revisado

Del mismo modo que las aportaciones de la neurociencia cognitiva aportan nuevos conocimientos que validan, revisan o complementan el conocimiento y las metodologías existentes, el nuevo modelo que aquí proponemos tiene la misma intención. No pretende refutar los modelos existentes hasta el momento, si no que busca complementarlos aportando una nueva perspectiva.

En ese sentido y, por ejemplo, tomando como punto de partida el modelo de Osgood y Schramm antes mostrado, lo complementaremos y optimizaremos para que pueda incluir los últimos avances de las neurociencias.

Figura 2: Modelo de comunicación alternativo, versión A.

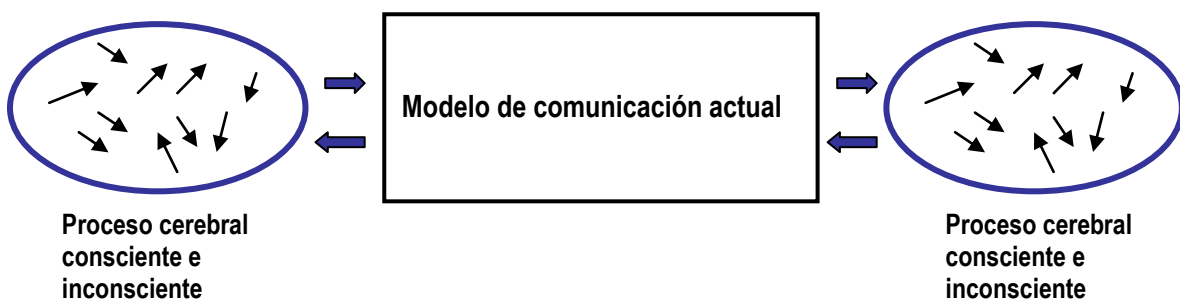


Fuente: elaboración propia.

Es más, en realidad nos valdría considerar cualquier modelo de comunicación existente hasta el momento y añadir a su esquematización inicial dos elementos que incorporen un foco especializado en los procesos cerebrales y reflejen su influencia sobre el mensaje. Es cierto que el conocimiento sobre estos procesos es limitado pero, de este modo, especifica la intención de su relevancia y deja espacio para ir detallando su influencia a medida que aumente nuestro conocimiento sobre estos procesos gracias a los avances de las neurociencias. Este conocimiento también permitirá entender de un modo más holístico y realista el funcionamiento del proceso de comunicación en su globalidad.

En ese sentido, lo esquematizaríamos de la siguiente manera:

Figura 3: Modelo de comunicación alternativo, versión B.



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, un buen punto de partida para construir un modelo más adaptado a las actuales bases de comunicación es el propuesto por el investigador Robert Heath, por el valor que otorga a las emociones y la manera como describe el proceso de la memoria. Creemos que está en línea con los presupuestos neurocientíficos analizados y responde mejor a las bases de la comunicación actual. Otro punto importante de las aportaciones de Heath es cómo explica la manera que afectan los diferentes mensajes de comunicación a los consumidores y evidencia porque sus efectos no son ni tan evidentes ni están tan claros como se había considerado hasta ahora. La razón principal es que ni los propios consumidores son conscientes de los efectos de la comunicación y de qué forma influyen también sus experiencias pasadas en sus decisiones de consumo. Por ello debemos atender a la importancia de lo que ocurre en la mente del consumidor, en cómo transforma aquella información y cómo hacen uso de todo lo que va almacenando. De ahí que en esta comunicación hayamos apuntado las razones por las cuales creemos necesario replantearnos el rol de la memoria y la importancia de las emociones para medir y entender los diferentes procesos emocionales y cognitivos y su relación con la toma de decisiones.³³²

8.1.7. Implicaciones de las neurociencias

Teniendo en cuenta la revisión del modelo antes detallada, las neurociencias plantean una nueva perspectiva que pone en duda la manera en la que entendemos cómo desarrollar estrategias publicitarias y cómo medir la eficacia de las mismas. Autores como Zaltman³³³ ya están ayudando a vislumbrar la relevancia de la neurociencia cognitiva en publicidad, pero todavía queda mucho por hacer. Desde nuestro punto de vista hay un desajuste entre lo que la ciencia ya aporta actualmente y lo que las empresas llevan a cabo.

Que en el futuro puedan incorporarse otros métodos de medición desde los aprendizajes generados por las neurociencias, representará un gran salto hacia una medición más certera de la persuasión y de la eficacia publicitaria. El punto de partida es el siguiente: si la actividad neuronal puede ser un gran indicador de la estimulación que produce la

³³² Heath es investigador y fundador de la consultoría Value Creation en Reino Unido. Ver: HEATH, R. *The Hidden power of advertising: how low involvement processing influences the way we choose brands*. Henley-on-Thames: Admap Publications, 2001.

³³³ Gerald Zaltman, profesor de Harvard e investigador, es uno de los primeros profesionales en poner en práctica las técnicas de neuroimagen en los años noventa en la investigación con consumidores. Ver: ZALTMAN, G., *op. cit.*

publicidad, es importante poder validar adecuadamente los parámetros de esa actividad.

Como mencionábamos al inicio, el cambio en el panorama de comunicación es otro factor fundamental que explica la importancia de reconocer y otorgarle el poder al consumidor. La audiencia actual, conocedora de su poder, ha evolucionado y se ha vuelto crítica: de una audiencia pasiva ha pasado a ser una audiencia activa, experta y selectiva que ha aprendido de las estrategias de marketing y publicidad y, que, sobre todo, quiere formar parte de las acciones de comunicación. Es posible que existan todavía marcas que parezcan hoy hablar de sí mismas y para sí mismas (autismo de marca), olvidando que la comunicación entre las marcas y los consumidores ha de cumplir condiciones de diálogo y de interactividad, ya que, si no es así, podrían perecer. Es por ello que conocer e interactuar con los consumidores actuales merece de un análisis profundo que permita esclarecer las bases del nuevo diálogo entre las marcas y los consumidores.

En la actualidad, son muchas las universidades, consultoras, empresas de investigación y anunciantes que están llevando a cabo investigaciones donde aplican técnicas de neuroimagen para entender mejor este diálogo y la conexión entre los mensajes de la marca para inferir de forma más efectiva en el comportamiento de los consumidores. Sin embargo, aunque no es una realidad diaria empresarial, sobre todo en España, creemos que la utilización de estos nuevos métodos de las neurociencias como, por ejemplo, de exploración (TAC, midiendo las zonas de actividad cerebral cuando se visualiza un anuncio) o de medicación (utilizando inhibidores de la experiencia emocional)³³⁴ posiblemente determinarán un cambio radical en la investigación publicitaria del futuro. Un cambio que también vendrá determinado, como afirma Addison, por un aspecto añadido: “*the desire to demonstrate conclusive scientific evidence and to be able to prove with empirical data that marketing is making a difference*” (2005, p. 1).

8.1.8. Conclusiones de este apartado

La información aquí presentada ofrece los fundamentos que permitirán revisar el modelo clásico de comunicación a favor de un modelo que traslada el poder del mensaje al poder del consumidor.

³³⁴ Basado en el artículo de AMBLER, T.; BURNE, T., *op. cit.*, p. 25-34.

En este cambio que proponemos para construir un nuevo modelo teórico de comunicación, tendremos en cuenta:

- Que el receptor deviene activo, dada su actividad cerebral, y su función de decodificador se transforma en codificador del mensaje y de sus contenidos. Pasamos de recepción a interacción y transacción.
- Que el receptor es también emisor y creador de mensajes, algo fundamental en la actual era digital. Considerando a la decodificación/codificación como información subjetivada que puede “contagiar”: la génesis del *word of mouth* y el *buzz* interactivo con el objetivo de aumentar la eficacia de los mensajes.³³⁵
- Un nuevo papel de la emoción y de la memoria en el proceso publicitario y la necesidad de aplicarlo a los diferentes métodos de la investigación con consumidores, quiénes en mayor o menor medida juzgan las creatividades y el papel de las marcas. En ese sentido, se hace imprescindible complementar las técnicas de investigación tradicionales con técnicas neurocientíficas si queremos describir con precisión el papel de la emoción y la memoria, tal y como aquí estamos planteando. Ambas dimensiones requieren que planteemos instrumentos y técnicas de análisis mucho más complejas de las que hasta ahora hemos utilizado, ya que si preguntamos directamente a los consumidores, éstos no van a saber respondernos.
- Que la comunicación no es determinística ni es tampoco un proceso lineal en el que comunicamos determinados mensajes y obtenemos una respuesta de acuerdo con los objetivos, es decir, que no podemos simplificarlo a una teoría de causa/efecto.
- Una visión multidisciplinar que facilite la transferencia de información, aunando las neurociencias y la comunicación para explicar mejor el comportamiento humano durante el proceso publicitario y mejorar así la eficacia de los diferentes

³³⁵ De aquí que las redes sociales y todo el entorno digital se hayan convertido en un área de interés específica para los institutos de investigación, el ya denominado *Netnography* (etnografía en el medio digital). Una fuente de información natural que requiere herramientas de análisis específicas y se están convirtiendo en información veraz para el diseño de estrategias. Ver: DE BALANZÓ, C. “Consumer Insights”. En: ESOMAR WORLD RESEARCH CONFERENCE (2009), p. 103.

estímulos publicitarios. Por esa razón necesitaremos de los nuevos conocimientos que provienen de otras disciplinas para entender cómo funciona el cerebro humano y poder describir mejor cómo funciona verdaderamente la comunicación en general y, en particular, la comunicación publicitaria.

- Las marcas podrán sobrevivir si saben adaptarse al nuevo entorno y las nuevas reglas de la comunicación. Un entorno cambiante que requiere que jueguen un papel acorde a las nuevas necesidades de los consumidores: destapar las emociones que mejor conecten con ellos y hacer que la marca sea un elemento importante para su identificación como individuo. Creemos que el entorno digital facilitará este tipo de relación entre las marcas y los consumidores, ya que hace posible las condiciones de interactividad y de experiencia de marca que deberían desencadenar más oportunidades para producir emociones que prevalezcan en la memoria y, por ende, ocupar un espacio en la mente del consumidor mejor definido.

9. La memoria implícita

En este apartado vamos a tratar en profundidad el significado de implícito en general, relacionado con el inconsciente, y específicamente en relación a la memoria. Respecto a la memoria implícita nos detendremos a destacar los aspectos que la psicología tradicional no consideró ni estudió durante años. Realizaremos un recorrido histórico desde esos estudios hasta el momento en el que por fin se identificó su existencia. Detallaremos aquellos descubrimientos que determinaron su aceptación por la comunidad científica, hasta llegar a la situación actual, donde destacamos su relevancia en relación a la publicidad.

9.1. ¿Qué es la memoria implícita?

En la primera parte de este trabajo hemos desarrollado en profundidad el concepto de la memoria, intentando definir y reflejar su gran complejidad. También hemos comentado, aunque muy brevemente, algunos aspectos de la memoria implícita. Ahora, es el momento de definir más extensamente y en detalle lo que significa memoria implícita, y las importantes repercusiones que su conocimiento puede aportar a los estudios sobre comunicación y publicidad.

Pero antes de hablar de memoria implícita, deberemos detenernos en primer lugar en analizar el significado del concepto “implícito”.

En el *Diccionario de la lengua española* implícito (o implícita) se define como: “Dícese de lo incluido en otra cosa sin que esta lo exprese”.³³⁶ Una definición un tanto abstracta, pero que incorpora uno de sus aspectos fundamentales: que no se expresa. En el *Diccionario de uso del español*, de María Moliner, se amplía esa definición más allá de que no se exprese: “Se aplica a lo que, aunque no se especifique, se entiende incluido en algo que se expresa o se hace”.³³⁷

Ambas definiciones se aprecian sencillas y claras. Sin embargo, en cuanto incorporamos esa clasificación a la memoria, veremos que no es algo tan sencillo como pareciera. Además de hablar de algo que no se exprese o no se especifique, deberemos hacer referencia a su relación directa con lo inconsciente, como veremos más adelante. Y, deberemos tener en cuenta, que la definición de memoria implícita surge por contraposición

³³⁶ *Diccionario de la lengua española, op. cit.*, Tomo II, p. 1146.

³³⁷ MOLINER, M., *op. cit.*, Tomo II, p. 97.

a la existencia de otro tipo de memoria, la explícita. Estos conceptos, como expresa Kandel, ya fueron considerados por autores como Helmholtz, William James, Ryle y, por supuesto, Freud: “*Philosophers and psychologists had already anticipated the distinction between explicit and implicit memory*”,³³⁸ pero es, gracias a las neurociencias, cuando se ha podido entrar en detalle en su significado y complejas implicaciones.

Por lo tanto, el punto de partida para comprender la memoria implícita, se basa principalmente en el sistema de los recuerdos inconscientes que todos tenemos y que funciona en paralelo a la memoria explícita. En ese sentido, incluye comportamientos automáticos y todos aquellos recuerdos de los que no tenemos conciencia, ni en qué consisten, ni en cómo los hemos adquirido.

Estos aspectos inconscientes, como veremos a lo largo de este trabajo, tienen mucho que ver con aspectos de la memoria que la psicología tradicional no consideró ni estudió durante años. Neisser hace una reflexión interesante sobre lo alejado que estaba el estudio de la memoria de lo que realmente interesa y comenta la gente de la calle cuando les hablas de memoria: carencias que tienen, anécdotas de lo mucho o lo poco que determinadas personas recuerdan, las casualidades fruto de aspectos no controlados de la memoria, las diferencias entre el recuerdo de unos y otros,... sin embargo “*Our research, of course, has virtually nothing to say about any of these topics*”.³³⁹ Y no porque no haya suficientes estudios, ya que se han estado realizando experimentos sobre la memoria desde hace muchísimo tiempo y en gran cantidad. Según este autor, se daba una situación (teniendo en cuenta que su trabajo es de los años ochenta) en la que “*we have an intellectually impressive group of theories, but history offers little confidence that they will provide any meaningful insight into natural behavior*”.³⁴⁰ Quizás es un poco exagerado, pero lo cierto es que surge un momento concreto en el que se observa que existen muchas más dudas sobre la memoria que lo que la investigación tradicional sobre la memoria había definido.

El estudio de la memoria implícita significa una nueva aproximación a muchas dudas que se tenían y tenemos sobre el funcionamiento de la memoria. Significa incorporar nuevas ideas y puntos de vista y, en cierto modo, empezar a pensar en esos grandes misterios sobre la

³³⁸ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 132-133.

³³⁹ NEISSER, U. “Memory: What Are the Important Questions?” En: NEISSER, U. ed. *Memory observed: remembering in natural contexts*. San Francisco: W.H. Freeman and Company, 1982. p. 5.

³⁴⁰ NEISSER, U. “Memory: What Are the Important Questions?” *op.cit.*, p. 11-12.

memoria haciéndonos preguntas diferentes, incluso incómodas. Hablar del inconsciente nos puede preocupar, como detallaremos más adelante, pero es inevitable buscar nuevas vías para ampliar nuestro conocimiento sobre la memoria. Schacter, haciendo una inevitable comparación con Freud, expresó las diferencias fundamentales desde una perspectiva mucho más natural, espontánea y mundana:

*The implicit memories I have been considering are far more mundane. They arise as a natural consequence of such everyday activities as perceiving, understanding, and acting [...] Our brains are constantly adjusting to the world, and when these changes persist, they can affect our thoughts, judgments, and behaviors in surprising ways that scientists are just beginning to understand.*³⁴¹

Es cierto, todavía tenemos mucho que aprender y comprender, tanto de la memoria como de la memoria implícita. Neisser utiliza una metáfora interesante para hacernos ver cuán lejos estamos de comprender el problema. Según él, no podemos ni debemos hablar del olvido en general. Sería tan erróneo como utilizar la palabra crimen en general, algo inadmisibles si tenemos en cuenta todos los tipos tan diferentes de crímenes que hay. Lo mismo ocurre cuando hablamos de olvido. El estudio en profundidad sobre la memoria implícita, puede suponer una de las piezas claves que faciliten la comprensión de los diferentes tipos o variables del olvido.

Uno de los primeros en estudiar la memoria implícita, Schacter, expresa que su identificación surgió porque era la única manera que pudieron (junto con Tulving y Graf) encontrar para definir las características de la memoria que estaban analizando: “*We worked on several possibilities before settling on the contrast that seemed best to capture the distinction we wished to draw: implicit memory versus explicit memory*”.³⁴²

Como punto de partida inicial, consideraremos la definición de memoria implícita defendida por Howes: la memoria implícita o no declarativa implica el procesamiento de información del que no tenemos conciencia.³⁴³ Una definición que, por su propio

³⁴¹ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 191.

³⁴² SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 171.

³⁴³ HOWES, M. *Human memory*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2007. p. 273.

razonamiento, nos obliga a reflexionar sobre la naturaleza sutil y prácticamente inobservable de la misma, pero que no por ello, disminuye ni su influencia ni el enorme interés que suscita.

9.2. La memoria implícita desde las neurociencias

Por las características de nuestra investigación, y tal como lo hemos definido en el marco teórico, nos centraremos en el análisis de la memoria implícita desde la perspectiva de las teorías y estudios neurocientíficos. Por lo tanto, el punto de partida será el cerebro, y el estudio de la memoria implícita responderá, en una gran parte, al estudio sobre su funcionamiento. Baker detalla perfectamente este universo de complejidad, debido a la enormidad de datos y señales que el cerebro maneja, incluyendo la percepción de infinidad de gestos y vinculándolos con memorias del pasado. En ese sentido, según el autor, el cerebro humano podría considerarse el ordenador más sofisticado del universo:

*Your brain, by far the most sophisticated computing device known in the universe, processes an astonishing range of data. It perceives a wrinkled nose, a sideways glance, a hint of sarcasm, a flash of disdain. It ties together smells and sounds, and it links them with other memories and lessons from the past. Add up all the words and looks and gestures, and your brain picks up thousands, or even millions, of signals emanating from those five people.*³⁴⁴

Es importante tener en cuenta que, desde las neurociencias, se ha comprobado que la memoria implícita no se fundamenta en un único sistema, sino en una colección de procesos que implican diferentes sistemas cerebrales, con participación de casi todas las áreas del cerebro. Según Kandel, la memoria implícita no es un único sistema, sino más bien una colección de procesos que involucran varias partes y órganos del cerebro:

*For example, the association of feelings (such as fear or happiness) with events involves a structure called the amygdala. The formation of new motor (and perhaps cognitive) habits requires the striatum, while learning new motor skills or coordinated activities depends on the cerebellum.*³⁴⁵

³⁴⁴ BAKER, S. *The Numerati*. London: Random House, 2008. p. 25.

³⁴⁵ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 132.

Sin embargo, para entender realmente bien cómo funciona la memoria implícita, lo primero que deberemos hacer será detenernos por un momento, y pasar a detallar cómo fueron los primeros avances que determinaron su aceptación. Así y todo, es importante mencionar que no se puede identificar un único desencadenante del estudio de la memoria implícita en las neurociencias. Fueron varios los experimentos y autores que exploraron los primeros avances en su estudio. A continuación, vamos a intentar detallar de un modo resumido las aportaciones fundamentales.

9.2.1. Los primeros indicios

¿Cómo surgió la idea de que existía un sistema cerebral diferente, que influía enormemente el funcionamiento de la memoria, y que ponía en duda mucho de lo que se consideraba válido hasta ese momento? Según Schacter, el inicio de lo que desencadenó todo, fue cuando observaron que, tras la utilización de un test de memoria con pacientes amnésicos, los resultados fueron los mismos que cuando se había realizado con no amnésicos. En dicho test, si les daban las tres primeras letras de una palabra, los amnésicos acertaban el mismo número de palabras (provistas previamente para su estudio) que aquellas personas sin problemas de memoria. Aparentemente, no parecía que tuvieran conciencia de haberlas recordado por haberlas visto previamente en la lista de estudio. De hecho, los amnésicos creían firmemente que las habían acertado por adivinación: “*They were showing memory for the studied words, but they were not “remembering” in the ordinary sense of the term*”.³⁴⁶ Por primera vez se hacía patente que, sin recordar conscientemente, existía, de todos modos, una capacidad de recuerdo que parecía surgir espontáneamente, como si estuvieran participando en un juego de adivinanzas.

En paralelo, se empezó a estudiar otro fenómeno difícil de comprender con el conocimiento acumulado hasta ese momento, el *blindsight*. En un primer momento se identificó en algunos pacientes con daño cerebral aunque, como veremos, posteriormente se observó en sujetos normales. En esos primeros estudios con pacientes, el *blindsight* se identificaba cuando se les aplicaba una fuerte luz en la parte visual que tenían afectada por el daño cerebral. En esa situación, el paciente afirmaba no haber visto nada. Sin embargo, cuando se le pedía que adivinara la ubicación del flash de fuerte luz, la respuesta era

³⁴⁶ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 163-164.

extremadamente correcta. Como expresa Schacter: “*The patient seemed capable of some form of unconscious perception [...] and suggested that it might be related in some way to memory without awareness in amnesic patients*”.³⁴⁷ Una vez más, fue una respuesta intuitiva, espontánea y no consciente, la que era correcta.

Estas observaciones, en apariencia contrarias a los principios sobre los que se fundamentaba el conocimiento de la memoria, parecían indicar la existencia de aspectos no conscientes tanto de la memoria como de la percepción. Sin embargo, no estaban en línea con la idea de inconsciente que predominaba en ese momento, la de Freud. Pero, poco a poco, fueron dándose cuenta que la memorización inconsciente de los pacientes con amnesia no tenía que ver con otros aspectos como la represión.

En otros ejemplos sobre el fenómeno del *blindsight* se observa que, pacientes con daño en la zona de la corteza visual, no pueden ver como una bola rueda por la mesa, pero que, si les obligan a adivinar dónde se encuentra en determinado momento, sorprendentemente, pueden predecirlo y señalarlo correctamente. Para Ratey, el experimento valida la existencia de una compleja habilidad inconsciente que influye en las percepciones y el comportamiento, y que implica una disociación entre procesamiento consciente e inconsciente: “*For most of us, conscious and unconscious systems are inextricably tied, but in the case of blindsight, the conscious and nonconscious visual processing are dissociated. Unconscious abilities may be what keep us aware of things happening in the fringe*”.³⁴⁸

Otro autor que también desarrolló estudios sobre el fenómeno, o efecto, de *blindsight* es Howes, demostrando que los resultados se repiten una y otra vez:

*When stimuli were projected to these blind areas, his participants reported that they saw nothing. But a subset of the participants, when asked to guess whether a cross or circle had been shown, were able to identify the stimulus at a significantly higher rate than could have occurred by chance.*³⁴⁹

Posteriormente, este fenómeno también se ha estudiado en personas con visión normal. Se observa claramente en experimentos en los que los participantes no ven un

³⁴⁷ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 164.

³⁴⁸ RATEY, J., op. cit., p. 137.

³⁴⁹ HOWES, M., op. cit., p. 290-291.

estímulo si pasa muy rápidamente pero, si tienen que adivinar dónde estaba, el porcentaje de aciertos es muy elevado.

9.2.2. Brenda Millner

Pero el inicio real que marcó un antes y un después, cuando ya se empieza a hablar de memoria implícita como nuevo concepto, se debe a Brenda Millner y su equipo. La mayoría de autores, destacando a Schacter y Kandel, están de acuerdo en que en su laboratorio empezó todo. Millner fue pionera del estudio de los diferentes tipos de memoria, y muchos trabajos suyos se realizaron sobre el estudio de la memoria a largo plazo. Según Kandel, fue durante esos estudios que se encontró con la existencia de la memoria implícita:

*In 1962 she demonstrated another principle of the biological basis of memory – the existence of more than one kind of memory. Specifically, Milner found that in addition to conscious memory; which requires the hippocampus, there is an unconscious memory that resides outside the hippocampus and the medial temporal lobe.*³⁵⁰

El punto de partida fue un sujeto que investigó Millner exhaustivamente, un paciente con amnesia identificado por razones de confidencialidad bajo las siglas H.M. Enseñándole a realizar una tarea motora concreta, fue cuando se dieron cuenta de su capacidad de recuerdo implícito. Cada día le enseñaban a trazar la figura de una estrella en un espejo, y su habilidad mejoraba día tras día, como sucedería en una persona sin daño cerebral. Sin embargo, este paciente nunca llegó a recordar que había realizado dicha tarea el día anterior, a pesar de ir mejorando y aprendiendo.³⁵¹

Millner fue la primera en identificar esta capacidad que tenía el paciente de mejorar la realización diaria de la tarea, pero ser incapaz de tener un recuerdo consciente ni de la tarea, ni de lo aprendido. Esa memoria inconsciente que identificó, es la que ahora llamamos implícita o, también, de procedimiento. Requiere un aprendizaje que puede ser consciente o inconsciente, pero que finalmente se establece de un modo inconsciente y automático para el individuo. Es parecido al sistema de memoria que utilizamos para muchas otras tareas

³⁵⁰ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 129.

³⁵¹ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 131.

motoras, como ir en bicicleta o realizar un saque de tenis.³⁵²

Pero no pensemos, ni por un momento, que hablamos de algo simple. No nos quedemos solamente con la idea de una actividad como montar en bicicleta, ya que la memoria implícita es lo que también permite a los grandes bailarines hacer piruetas, a los músicos tocar música compleja, y a los deportistas batir sus propios records.

Incluso, podría decirse, tal como afirma Restak, que esta memoria implícita es la que ha influido en nuestra capacidad de hacer infinidad de cosas sofisticadas, incluso haber evolucionado a lo que somos hoy en día: “*We advance our civilization-or at least our own best interests-by extending the number of operations that we can perform without thinking about them*”.³⁵³

Para Restak y otros autores, ciertos aprendizajes o avances evolutivos vienen de la mano de nuestra capacidad de transformar conocimiento consciente en funcionamiento inconsciente. Citando a Ratey, vemos cómo define este fenómeno, una de las vías de formación de la memoria implícita:

*A great deal of our everyday functioning and learning is the result of turning explicit memories into implicit ones. For example, explicit procedural memories can become implicit when we are able to complete a task without referring to how we have done it in the past.*³⁵⁴

9.2.3. Pacientes amnésicos

Ya hemos hablado de algunas, pero son muchas las aportaciones sobre la memoria implícita que se han derivado de los estudios neurocientíficos realizados con pacientes que sufrían amnesia. La razón principal es porque estos pacientes suelen mantener intacta la memoria implícita, a pesar de haber perdido la memoria consciente, por lo que se hace posible el estudio independiente de uno y otro tipo de memoria.

³⁵² KANDEL, E., *op. cit.*, p. 132.

³⁵³ RESTAK, R., *op. cit.*, p. 32.

³⁵⁴ RATEY, J., *op. cit.*, p. 200.

Según Howes:

*The separate memory system hypothesis was developed in part due to the fact, described above, that amnesic individuals, who cannot form new explicit memories, generally show intact or close to intact implicit memory functions for perceptual content.*³⁵⁵

Algunos de los estudios más interesantes realizados con pacientes amnésicos son los que demuestran la importancia de la memoria implícita vinculada a aspectos emocionales que pueden ser considerados cotidianos. Por ejemplo, en el siguiente experimento, Schacter define que las preferencias y sentimientos pueden haber sido influenciados por situaciones anteriores que no se recuerden explícitamente. Lo demuestra mediante la exposición de palabras negativas de un modo no perceptivo conscientemente que, sin embargo, tienen efecto en el comportamiento posterior (hostil) del individuo:

*By the mid-1980s a number of well-controlled studies had shown that preferences and feelings can be shaped by specific encounters and experiences that people do not remember explicitly. For instance, exposure to negative words that were flashed too quickly to register in conscious perception caused people later to feel hostility toward a fictional person. Some form of memory was responsible for their hostility, but participants had no idea that they were “remembering” any negative information.*³⁵⁶

En este caso la influencia no consciente venía de la mano de aspectos emocionales, como son la utilización de palabras negativas, pero hay gran variedad de otros tipos de ejemplos, algunos muy detallados y específicos.

Por ejemplo, se han realizado interesantes experimentos analizando la influencia de información objetiva. En dichos estudios se observó que los amnésicos pueden recordar pequeñas trivialidades que se han contado anteriormente, como fechas o lugares donde algo sucedió. En esos experimentos, cuando a los sujetos se les preguntaba posteriormente sobre ese tema, contestaban confiados la respuesta correcta, como si fuera obvio (antes no la habían sabido). Como bien describe Schacter respecto a un sujeto de la investigación: “*He generally*

³⁵⁵ HOWES, M., *op. cit.*, p. 280.

³⁵⁶ SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 171.

*said that he had no idea how he had acquired this knowledge –the answer just “seemed reasonable” [...] amnesic patients could indeed be influenced by recent experiences that they fail to recollect consciously”.*³⁵⁷

Vale la pena mencionar uno de los primeros ejemplos en los que se observó claramente la influencia de la memoria implícita en el comportamiento de una paciente con amnesia. El experimento fue realizado por Clarapède en 1951, pero ha sido reevaluado posteriormente por diversos autores. En dicho experimento, se pretendía valorar si la paciente podría retener una impresión intensa emocional y, para ello, se la pinchó con una aguja que el investigador tenía entre las manos. El dolor se olvidó rápidamente, como tantas otras cosas que olvidaba la paciente, unos minutos más tarde era incapaz de recordar si había sucedido nada relevante. Sin embargo, cuando posteriormente el investigador le ofreció la mano como saludo, la paciente lo rechazó inmediatamente, como con un reflejo, sin saber exactamente por qué. Como bien explica Restak, esta anécdota representaba un ejemplo de las muchas otras cosas que la paciente parecía haber aprendido sin tener conciencia de ello:

*Not only did Clarapède’s patient not consciously remember the pin, but also she couldn’t remember such things as the institution [...] or the charge nurse [...] Yet she confidently walked the halls without getting lost [...] In short, she unconsciously recognized people, places, and events that she couldn’t consciously recall.*³⁵⁸

Damasio también ha realizado numerosos estudios con pacientes que sufrían amnesia. En muchos casos, eran estudios comparativos realizados en el laboratorio entre sujetos normales y sujetos amnésicos, para medir la influencia de la memoria implícita en el aprendizaje de tareas. En este tipo de experimentos, se gestiona que lleve un cierto tiempo el aprender a realizar una tarea correctamente. Ese tiempo es el que se mide y se compara entre sujetos sanos y sujetos amnésicos. A priori, sería fácil suponer que el tiempo de aprendizaje debería ser superior para pacientes con amnesia, pero no sucede así:

You might expect that those patients would be unable to learn the task, but that is not so. They learn it perfectly and their actual performance is in no way distinguishable from the

³⁵⁷ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 165-166.

³⁵⁸ RESTAK, R., op. cit., p. 28.

*performance of the normal subjects [...] There is, however, a major difference [...] The amnesic patients do not learn anything whatsoever about the place, the people, the apparatus, and the instructions for the experiment.*³⁵⁹

Por lo tanto, queda demostrado que la memoria implícita es un sistema independiente de la memoria explícita, ya que los pacientes amnésicos pueden recordar ciertos aspectos, aunque sea de un modo no consciente. Sin embargo, cada vez que se enfrentan de nuevo a esa tarea no sepan ni qué es, ni si la conocen, ni si la han hecho antes. No son capaces de reconocer los aspectos conscientes, mientras que los sujetos normales no tienen ese problema.

Hay muchos más casos en los que los estudios con pacientes amnésicos suelen complementarse y validarse utilizando estudios comparativos con adultos no amnésicos. Schacter, por ejemplo, realizó este tipo de experimentos³⁶⁰ para descubrir que la influencia de recuerdos no conscientes existía igualmente en ambos grupos de la población.

De todos modos, todavía hay mucho territorio por recorrer utilizando la comparativa con pacientes amnésicos.

9.2.4. Priming

Tras los primeros indicios, y gracias al desarrollo experimental con pacientes amnésicos, se llegó a identificar una de las piezas claves en la comprensión de la memoria implícita: el *priming*.

El *priming* se fundamenta en la idea de que, si percibimos anteriormente ciertos estímulos, estos tendrán influencia en nuestras respuestas posteriores. Por ejemplo, sucede cuando se ven unas palabras en una lista y, al haberlas visto anteriormente, contestamos correctamente cuando posteriormente nos enseñan las primeras letras de esas palabras. Diversos experimentos en esa dirección confirmaron que existía algo más que la memoria consciente en la formación del recuerdo. Según Schacter:

³⁵⁹ DAMASIO, A., *The feeling of what happens*. London: Vintage Books, 2000. p. 299.

³⁶⁰ *Fragment-completion tests* para analizar la capacidad de *priming*: “*seeing the words on the list seems to prime your ability to come up with the correct solution when you try to complete a word fragment*”. Ver: SHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 166.

*Something other than a conscious memory of seeing the word is responsible for priming on the word fragment-completion test [...] priming occurred even when people said they did not remember seeing a word during the study phase [...] The results pushed us toward a strong, seemingly unavoidable conclusion: priming occurs independent of conscious memory.*³⁶¹

Según Howes, *priming* se definiría como: “A word is said to be primed when it appears to be processed more quickly than usual, or when it appears more ready to come into play, within a given context, than other words”.³⁶² En cualquier caso, siempre siendo una influencia inconsciente, como describe Schacter: “an unconscious influence of memory known as “priming”. When people hear other group members generate such words as “apple” or “pear”, the words become activated, or primed, in memory”.³⁶³

El fenómeno del *priming*, como la mayoría de los relacionados con la memoria implícita, no es simple. Muchos de los ejemplos hacen referencia a la memoria en función de la percepción visual, pero también hay ejemplos en los que la conexión se realiza por el significado. Ese es el caso del experimento en el que si utilizaban la palabra *nurse* (enfermera), su influencia hacía que luego se activaran palabras como *doctor* o *hospital*. En cualquier caso, el *priming* siempre está vinculado, como define Howes, a un estímulo determinado presentado en el pasado: “Priming involves a change in response to a stimulus that occurs because the same or a similar stimulus has been presented in the past”.³⁶⁴

Este autor insiste en la gran cantidad de tipos de *priming* que existen, algunos más estudiados que otros, pero todos importantes para comprender su relevancia en el estudio de la memoria implícita.³⁶⁵

Por una parte, la clasificación entre *priming* perceptual y semántico:

- Perceptual: basado en la apariencia del estímulo, cómo se ve o como suena, por ejemplo es el valorado en los *tests* visuales de palabras.
- Semántico: basado en la relación del significado de esas palabras: como NURSE-DOCTOR o BREAD-BUTTER.

³⁶¹ SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 167.

³⁶² HOWES, M., *op. cit.*, p. 275.

³⁶³ SCHACTER, D., *The Seven sins...*, *op. cit.*, p. 110.

³⁶⁴ HOWES, M., *op. cit.*, p. 273.

³⁶⁵ HOWES, M., *op. cit.*, p. 275-277.

Por otra, *priming* en relación con el tipo de prueba realizada, entre otros destacamos:

- *Stem completion*: completando una palabra con lo que se ha visto-oído antes.
- De repetición: cuando una palabra se presenta dos veces, la identificación siempre es superior en la segunda presentación de un estímulo, aunque no se sea consciente de que se ha visto antes.
- *Fragment completion*: rellenando los huecos de las palabras.
- Asociativo: si las palabras se han presentado en pares, posteriormente en el contexto de la primera palabra surgirá la segunda.

Es cierto que la mayor parte de estudios sobre *priming* se han realizado con palabras u objetos simples, y también que existe cierta polémica sobre la capacidad de extrapolación, pero es un fenómeno suficientemente interesante como para seguir estudiando su influencia.

Por ejemplo, Restak destaca un experimento de Bargh³⁶⁶ en el que se les enseña a alumnos palabras en una pantalla de ordenador, pero a una velocidad tan rápida que no eran conscientes de lo que habían visto. En este caso, utilizaron con algunos alumnos palabras relacionadas con una mala educación, como *rudeness* o *obnoxious*. Por otra parte, con otros alumnos, utilizaron palabras relacionadas con la buena educación, como *respect* y *considerate*. Finalmente, en un tercer grupo, se utilizaron palabras neutras. Cuando los alumnos salían de la sala, se encontraban con una situación teatral que incitaba cierta reacción. Se observó que, a pesar de que los alumnos no habían sido conscientes de las palabras que habían leído, su actuación posterior estuvo directamente relacionada con el tipo de palabras leídas. Por ejemplo, los alumnos que habían recibido un *priming* de palabras relacionadas con la mala educación interpretaron de una manera más maleducada la situación teatral requerida.

9.2.5. Otros estudios

En este apartado incluiremos otros estudios más difíciles de clasificar, pero también aportados por las neurociencias y que han determinado la importancia del estudio de la

³⁶⁶ RESTAK, R., *op. cit.*, p. 33.

memoria implícita como sistema independiente y de gran importancia.

Por ejemplo, se realizaron estudios con pacientes que iban a ser operados. Bajo los efectos de la anestesia se les sugerían palabras (verbalmente) para, posteriormente, cuando se despertaban, analizar si esas palabras se recordaban más fácilmente que otras. Resultó que eso sucedía en la mayoría de casos. Y, por supuesto, no tenían recuerdo explícito de lo que habían escuchado ya que estaban bajo los efectos de la anestesia.³⁶⁷

Otro tipo de estudios incluyen aquellos realizados con niños muy pequeños. Se exploró, sobre todo, la capacidad de los bebés de retener memorias sin que puedan ser realmente recordadas en el sentido literal. Es evidente que recordar es una parte fundamental del aprendizaje infantil, pero en cierto modo, como valora Schacter, también puede indicar la relevancia de la memoria implícita en ese desarrollo. Según este autor, la memoria implícita precede a la explícita durante el desarrollo: “*suggesting that the brain structures that support implicit memory are in place before the systems needed for explicit memory*”.³⁶⁸

Otro tipo de estudios incluyen los realizados utilizando pacientes con otras alteraciones mentales, relacionadas con la memoria, pero sin ser exactamente amnesia. Un caso interesante, son los estudios con pacientes que sufren prosopagnosis (no reconocen las caras de las personas). En estos pacientes se observa la existencia de una memoria implícita, ya que muestran una reacción biológica frente a las caras que deberían resultarles familiares, incluso aunque sean incapaces de cognitivamente reconocerlas. Una reacción biológica que no sucede cuando son caras vistas por primera vez.³⁶⁹

Por último, debemos mencionar todos los experimentos relacionados con la medición de nuestra reactividad inmediata (inconsciente) versus la premeditada (consciente). Tanto por estudios realizados sobre el desarrollo del cerebro evolutivo, como con experimentos midiendo nuestras respuestas, parece evidente que podemos constatar, como expresa Restak que: “*Our brain, it appears, knows our decisions before we do*”.³⁷⁰

En ese sentido, son especialmente interesantes los experimentos realizados por Damasio midiendo la reactividad inmediata no consciente relacionada con el riesgo y la toma de decisiones en juegos de apuestas, como los realizados en casinos. Y, por supuesto, el rol

³⁶⁷ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 172.

³⁶⁸ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 174.

³⁶⁹ Respuesta biológica por test de conductividad en la piel. Ver: SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 175.

³⁷⁰ RESTAK, R., op. cit., p. 40.

de la memoria implícita en esos procesos.

En uno de sus experimentos más destacados, se observa y valida como los participantes (sujetos normales) se dan cuenta inmediatamente, pero de un modo inconsciente, de que existe una pila de cartas con mayor riesgo que otras y eligen rápidamente las cartas de la pila más adecuada. Este estudio se realizó midiendo las reacciones biológicas (conductividad en la piel) y, tal como lo describe Damasio:

*They begin by sampling from all four decks, in search of patterns and clues [...] here is no way for players to carry out a precise calculation of gains and losses [...] I suspect that before and beneath the conscious hunch there is a nonconscious process gradually formulating a prediction for the outcome of each move.*³⁷¹

Esto sucede así porque los jugadores adoptan una estrategia de juego ganadora un poco antes de poder articular que eso es lo que están haciendo, por lo tanto inconsciente antes que consciente, aunque sea durante un tiempo muy breve. Tan breve, que puede ser cuestión de milisegundos, pero existente.

En otros estudios realizados por Libet, se midió la reacción del cerebro antes de que los sujetos fueran conscientes de la acción a realizar. Según Restak, Libet consiguió predecir la decisión de un individuo de mover el dedo incluso antes de que fuera consciente del dedo que iba a mover. Midiendo la actividad cerebral concluyó que: “*between 500 and 1000 milliseconds before the movement a scalp-recorded brain readiness potential (RP) occurred*”.³⁷²

En definitiva, lo que observamos tras el análisis de estos primeros indicios y experimentos, es que, más allá de la existencia de la memoria semántica o episódica, de corto a largo plazo, existía un nuevo sistema de la memoria: la memoria implícita. Se validaba, de ese modo que la memoria es mucho más compleja de lo que originariamente se pensara. Por supuesto, al principio se dieron reticencias, pero poco a poco se ha podido ir validando científicamente su existencia, razón de ser y relevancia en nuestro comportamiento.

Esta memoria implícita se define, básicamente, en contraposición a la explícita. Pero

³⁷¹ DAMASIO, A. *Descartes'...*, op. cit., p. 213-214.

³⁷² RESTAK, R., op. cit., p. 39.

no sólo hace referencia a que una sea consciente y la otra no. Su procesamiento cerebral es diferente, y su influencia en el comportamiento también. Son dos tipos de memoria que no podemos simplificar, con funciones específicas y fundamentales para los humanos. En el siguiente resumen de Ratey queda patente esa diferenciación:

*Explicit memory encodes factual knowledge –names, faces, events, things. It depends on an initial dialogue between the hippocampus and the temporal lobe. Explicit memories are directly accessible to our conscious awareness. [...] Implicit memory is responsible for the laying down of skills and habits that, once learned, do not have to be consciously thought about, such as eating, talking, walking, riding a bike, and the way to go about making friends. They are inflexible, slow, but extremely reliable, and involve the basal ganglia and cerebellum.*³⁷³

Pero, por muy desarrollada y clara que sea esta definición, no podemos considerarla definitiva, ya que la investigación desde las neurociencias todavía tiene mucho que aportar al entendimiento de este complejo sistema. Todavía hoy se están elaborando hipótesis sobre su funcionamiento, como la que está actualmente desarrollando Damasio, basada en la existencia de *dispositions* (recuerdos estructurados en percepciones parciales, desagrupadas) y establecida en su teoría de la Zonas Convergentes-Divergentes.³⁷⁴ Según Damasio, la naturaleza de las *dispositions* es implícita (inconsciente) y pasiva, lo que implica claramente la existencia y relevancia de la memoria implícita. Una memoria implícita fundamental para entender nuestro pasado evolutivo, nuestro pasado personal y nuestro comportamiento actual:

*Our memories of things, of properties of things, of people and places, of events and relationships, of skills, of life-management processes – in short all of our memories, inherited from evolution and available at birth or acquired through learning thereafter –exist in our brains in dispositional form, waiting to become explicit images or actions. Our knowledge base is implicit, encrypted, and unconscious.*³⁷⁵

³⁷³ RATEY, J., *op. cit.*, p. 200.

³⁷⁴ DAMASIO, A. *Self comes to mind, constructing the conscious brain*. London: Random House, 2010. p. 140-153.

³⁷⁵ DAMASIO, A. *Self...*, *op.cit.*, p. 144.

9.3. Relevancia de la memoria implícita en publicidad

Más allá de los descubrimientos generales que se han realizado, y se seguirán realizando, sobre la memoria implícita desde las neurociencias, es importante constatar su relevancia para las ciencias sociales, y, especialmente, para la publicidad. Schacter fue uno de los primeros en defender su posible influencia en comportamientos habituales del día a día: “*Soon I began to see that implicit memory might play a more prominent role in our everyday lives than anyone had suspected*”.³⁷⁶ Reflexionó, por ejemplo, en los estudios que estaban realizando psicólogos sociales donde se mostraba, de un modo aparentemente imperceptible, una imagen. En estos estudios se observó que, posteriormente, esa imagen gustaba más que otras que no se habían visto por los participantes.

Otros autores, fueron también pioneros en destacar la relación entre memoria implícita y aspectos fundamentales de la publicidad, como es el caso de la eficacia. Según Heath y Nairn³⁷⁷ es importante considerar la memoria implícita en relación a la eficacia publicitaria porque:

- Es un sistema de la memoria que recoge lo que percibimos, pero también aspectos conceptuales, significados simples de nuestra manera de entender esas percepciones y que están mayormente vinculados a la memoria semántica.
- Estos conceptos pueden estar asociados a valores emocionales del pasado que podrán tener un efecto en las decisiones de compra actuales.
- La memoria implícita se ha demostrado que puede ser más duradera que la explícita, tener más capacidad y es independiente de la atención.

Todos estos argumentos nos indican el gran potencial que supone un mayor conocimiento sobre el funcionamiento de la memoria implícita. Según estos autores este conocimiento viene de la mano de un mayor estudio y desarrollo de las medidas de reconocimiento, al estar éstas más vinculadas a la memoria implícita que las medidas de *recall* de mayor vigencia actualmente.

Para Braun-LaTour el recuerdo implícito tiene varias posibilidades de estudio en su

³⁷⁶ SCHACTER, D., *Searching...*, op. cit., p. 171.

³⁷⁷ HEATH, R.; NAIRN, A., op. cit., p. 2-4.

relación con la eficacia publicitaria. Una de las más importantes es el análisis de la asociación inconsciente producida por años de exposición a un anuncio o campaña. Es el llamado *feeling of familiarity*, que puede generar incorrecciones en el recuerdo:

*[...] seeing similar messages, such as advertising, activates similar linkages in memory. When later recalling the brand associated with the advertising, the consumer recalls the brand with the strongest linkage to the associated network.*³⁷⁸

Schacter hace una interesante referencia directa a la publicidad y su influencia en la memoria implícita, mencionando un experimento del que sólo detalla el resultado:

*You may think that because you pay little attention to commercials on television or in newspapers, your judgments about products are unaffected by them. But a recent experiment showed that people tend to prefer products featured in ads they barely glanced at several minutes earlier—even when they have no explicit memory for having seen the ad.*³⁷⁹

Otros autores, como Heath y Hyder se plantean la siguiente duda: si bien es cierto que el sentido común indica que la publicidad funcionará mejor si la recordamos, ¿podríamos realmente afirmar que la publicidad funciona peor cuando no la recordamos? Estos autores desarrollaron estudios, como el realizado para la marca Stella Artois, mediante los cuales confirman que la publicidad puede construir sólidos valores asociados a la marca, a través de la memoria implícita, sin necesariamente tener un buen resultado en medidas de evaluación basadas en la memoria explícita: “*So there is evidence to suggest that recall-based metrics may not be reliable indicators of advertising effectiveness*”.³⁸⁰

Los tests miden el recuerdo (*awareness*) y lo relacionan con persuasión y eficacia, ¿pero realmente tiene que ser un recuerdo consciente? ¿Acaso no podría ser que la influencia también viniera de un recuerdo inconsciente, teniendo en cuenta lo que ya sabemos de memoria implícita y lo que todavía se puede averiguar?

³⁷⁸ BRAUN-LATOUR, K.; LATOUR, M., *op. cit.*, p. 49-61.

³⁷⁹ SCHACTER, D., *Searching...*, *op. cit.*, p. 190.

³⁸⁰ HEATH, R.; HYDER, P., *op. cit.*, p. 1-3.

Y, no solo hemos de considerar los estudios que puedan ser importantes en relación al a eficacia publicitaria. Hay muchas otras áreas de investigación relevantes, como los estudios sobre la importancia de la memoria implícita en el proceso del pensamiento creativo y la importancia del aprendizaje implícito. En relación a este último, no podemos olvidar que la publicidad tiene un elevado componente de interiorización relacionada con el aprendizaje. Si se valida la teoría de que el aprendizaje inconsciente puede ser más duradero que el consciente, podría significar un cambio fundamental en las teorías de persuasión publicitaria.

En definitiva, son muchos los estudios sobre memoria implícita que pueden interesar en el área de conocimiento de la publicidad. Algunos directamente relacionados, otros indirectamente, pero todos igualmente relevantes en el medio o largo plazo.

10. Implicaciones para la publicidad

En el apartado anterior hemos realizado un recorrido desde las definiciones de la memoria implícita hasta validar su relevancia en los procesos publicitarios. Siguiendo en esa misma dirección, pero yendo un paso más allá, deberemos profundizar en el análisis para conocer dónde estamos actualmente en su estudio, y hasta dónde deberíamos llegar en el corto plazo.

Con este planteamiento, la autora de esta investigación, con la colaboración de la doctora Cristina de Balanzó, escribió un artículo para la revista internacional de investigaciones publicitarias de la Universidad Complutense de Madrid, *Pensar la Publicidad*, que recoge un estado de la cuestión sobre el análisis de la memoria y su papel en establecer una publicidad más eficaz. En este artículo, que presentamos a continuación, se analizan las principales características de la nueva redefinición de memoria, pero siempre detallando las investigaciones en curso sobre el tema. A diferencia de otros apartados de esta tesis, en este capítulo, se analiza en profundidad la relación de la memoria con otros procesos cognitivos fundamentales en el proceso publicitario, como la atención. También, además de detallar estudios concretos muy actuales, se expone información sobre marcas e institutos de investigación que están trabajando en esa dirección. Por último, el artículo incluye las líneas de investigación que se están iniciando de cara al futuro, mostrando claramente que esta es un área de investigación con gran recorrido futuro.

De igual modo que hemos hecho para las anteriores comunicaciones que se han incluido en este trabajo, vamos a mantener en el texto principal el sistema de citación específico de la revista en la que fue publicado este artículo. Sin embargo, los pies de página mantendrán el sistema de numeración y citación utilizado en el resto de la tesis.

10.1. Neuromarketing y memoria: implicaciones para la comunicación publicitaria³⁸¹

10.1.1. Introducción

Se calcula que nuestra memoria retiene más de 10.000 marcas (Franzen y Bouwman, 2001) que conocemos, que amamos, que odiamos, que acumulamos como experiencias, y que asociamos a algunos fragmentos de sus acciones de comunicación, de sus anuncios, de sus melodías, de experiencias que hemos vivido. Quizás por ello, el gran reto para los investigadores publicitarios y para el marketing sea cómo crear e influir en el recuerdo y obtener así un lugar privilegiado en la mente del consumidor.

En este trabajo, hemos realizado un análisis teórico sobre la memoria y su papel en el ámbito de la creación, la estrategia y la investigación publicitaria, desde el enfoque de las neurociencia cognitiva y el neuromarketing. Existen diversos artículos académicos sobre el neuromarketing a modo general, incluso en español (Balanzó y Sabaté, 2007; Monge y Fernández, 2011), pero no se ha realizado un artículo académico en español que ofrezca un completo estado de la cuestión sobre las aportaciones de la neurociencia cognitiva y el neuromarketing en relación con la memoria. Por esa razón, hemos creído necesario llevar a cabo un análisis que describa las principales aportaciones científicas que ofrecen una nueva visión sobre la memoria y su influencia en el proceso publicitario, haciéndonos reflexionar sobre la relevancia de las actuales reglas de la estrategia y la creación publicitaria, así como reconsiderar las bases actuales de medición de la eficacia en la comunicación publicitaria.

La neurociencia cognitiva fusiona los avances producidos por las ciencias que estudian el sistema nervioso, como la neurobiología o la neurofarmacología, con los conocimientos obtenidos por la psicología cognitiva. Es una disciplina que se desarrolla a finales del siglo XX, pero que adquiere gran relevancia en el siglo XXI. Además de la memoria, la neurociencia cognitiva investiga la influencia de otros procesos cognitivos como la percepción, la atención, el razonamiento, la toma de decisiones o la representación del objeto y la emoción. El desarrollo actual de la neurociencia cognitiva viene de la mano de los nuevos avances tecnológicos que han permitido visualizar y medir el comportamiento biológico neuronal de nuestra actividad cerebral durante esos procesos.

³⁸¹ SERRANO, N.; DE BALANZÓ, C. “Neuromarketing y memoria: implicaciones para la comunicación publicitaria”. *Pensar la Publicidad*. Vol. 6 (2012), núm. 2, p. 297-313. (Se mantiene en este apartado el sistema de citación usado en el artículo académico publicado).

Existen, y siguen apareciendo, teorías acerca de los mecanismos que subyacen en la memoria, pero es la neurociencia cognitiva una de las disciplinas que está aportando más luz sobre su funcionamiento. El neuromarketing consiste en el desarrollo y la aplicación de las técnicas de la neurociencia cognitiva a la investigación de marketing tradicional (Monte, 2011). Representa el encuentro entre el conocimiento médico, las tecnologías y el marketing para estudiar las reacciones del cerebro ante ciertos estímulos como la marca o el producto y profundizar en el conocimiento de las necesidades, motivaciones, deseos o aspiraciones (Blanco, 2011).

10.1.2. Principales características de la memoria desde la perspectiva del neuromarketing

La base científica de la neurociencia cognitiva y, por tanto, el punto de partida del neuromarketing, hace referencia a que el funcionamiento del cerebro es más cercano a un ecosistema biológico activo que a la habitual metáfora del ordenador (Ratey, 2004). Cuando se observa el cerebro a través de instrumentos biométricos como los escáneres PET, se comprueba que su funcionamiento está muy alejado de una programación estática y pre-organizada. En ese sentido, no existe una única área para la visión, el lenguaje, la emoción, ni siquiera para la memoria. Es totalmente incorrecta la idea de que las memorias se guardan y se almacenan como si de archivos se tratase. De hecho, el funcionamiento cerebral en general y, específicamente, el de la memoria, consiste en la interrelación de un complejo y sofisticado grupo de sistemas cerebrales.

A continuación, veremos cómo, desde la neurociencia cognitiva, se redefine la memoria, aportando una nueva manera de entenderla, valorarla y medirla, desde donde se abre un mundo de oportunidades en investigación.

A. Redefinición del concepto de memoria

Hasta la irrupción de los nuevos hallazgos de la neurociencia cognitiva, lo habitual había sido considerar la memoria como si se tratase de «información» (más o menos concreta y más o menos «archivada») que, en la mayoría de casos, se podía rescatar mediante preguntas directas. Ese punto de partida llevaba a considerar que las respuestas eran objetivas y su medición, en principio, relativamente simple. Una base sobre la que se han asentado

históricamente los conceptos sobre la memoria, incluso en publicidad.

Sin embargo, esta definición no está en línea con los nuevos descubrimientos de la neurociencia cognitiva, ya que limita su verdadero significado y sus funciones. Es por ello que se requiere una nueva definición de la memoria, más adecuada a los nuevos tiempos, que aglutine los nuevos descubrimientos científicos y concrete sus principales características.

En ese sentido, la primera de las características que definen a la memoria se fundamenta en la evidencia científica de que las imágenes no se archivan como facsímiles de cosas, eventos, palabras o frases. No existen imágenes permanentes de nada, ni siquiera en versión en miniatura, lo que contradice totalmente la creencia que la memoria sea un almacén de recuerdos (Damasio, 2005). Por lo tanto, no podemos seguir pensando que las memorias son como fotos de un álbum que si las «guardamos» adecuadamente se recordarán bajo las mismas condiciones (Schacter, 2001). Lo que sucede en realidad, aunque todavía sea difícil de describir detalladamente, es que las memorias son estados de la actividad espacio-temporal del sistema nervioso y, por lo tanto, sería difícil que se pudieran archivar en el tiempo como tales (Dudai, 2004).

Por consiguiente, la nueva definición de memoria pasa por comprender que no almacenamos en sentido literal y este cambio de concepción creemos que podría generar importantes implicaciones para la publicidad.

La segunda de las características de la memoria es que siempre está activa, siempre está preparada para recibir el flujo interminable de percepciones (Ratey, 2004). Gracias a los estudios realizados sobre el hipocampo, se ha podido demostrar que no podemos activarlo o desactivarlo a voluntad. El hipocampo actúa igualmente tanto cuando estamos intentando memorizar algo, como cuando estamos simplemente leyendo o viendo algo sin la intención de memorizarlo. Esto se ha podido comprobar midiendo la actividad del hipocampo, diferenciando entre personas que intentan memorizar listas de palabras y comparándolo con personas que únicamente leían las mismas listas (Eichenbaum, 2003).

Otra característica de la memoria es que es flexible y adaptativa. Esto es posible porque los sistemas biológicos que componen nuestro cerebro no son rígidos ni se basan en compartimentos estancos. Anteriormente, la mayoría de científicos consideraban que el sistema nervioso adulto no se modificaba, exceptuando el caso de las degeneraciones neuronales. Fue en 1958 cuando se demostró que el sistema nervioso mantiene toda la vida la

capacidad de modificación anatómica y funcional (Sampedro, 1966). En estudios más recientes, también se ha podido evidenciar que los cambios cerebrales existen, incluso en relación con aspectos tan vinculados a la comunicación como es la utilización de redes sociales en Internet. En un experimento publicado por la revista *Nature Neuroscience*, se demuestra la relación del tamaño de la amígdala cerebral de los individuos en función del tamaño y complejidad de su red social en Internet (Bickart, 2011).

De hecho, nuestro cerebro plástico se está modificando incluso mientras estamos leyendo este texto; podríamos decir que, cada mañana, nos levantamos con un cerebro nuevo. Para ello, el rol de la memoria es fundamental, ya que si la memoria fuera absolutamente estática y almacenáramos la información de un modo lineal, sería imposible que el cerebro cambiara naturalmente, o lo que es peor, sería imposible que aprendiéramos nada. La flexibilidad de la memoria es una característica fundamental para el desarrollo del ser humano: sus aptitudes y su adaptación a los diferentes entornos dependen en gran medida de esta flexibilidad.

La cuarta característica de la memoria es que no se ubica en una zona determinada del cerebro (Schacter, 1996), aunque sí hay zonas cerebrales que tienen una mayor relación con este proceso cognitivo. Cada vez que aprendemos algo nuevo, como decíamos, nuestro cerebro se modifica y esto es así en el sentido neuronal, pero también desde el punto de vista espacial. El entorno total del cerebro se modifica de modo constante, espontáneamente o voluntariamente (Damasio, 2010). En relación con este punto, es importante destacar que, biológicamente, el ser humano está diseñado tanto para recordar como para olvidar. Tener una memoria extraordinaria no es beneficioso, como se ha podido comprobar con sujetos que tenían dicha disfunción, ya que les imposibilitaba llevar una vida normal.

Como conclusión a este primer epígrafe, podemos afirmar que, desde la neurociencia cognitiva y el neuromarketing, emerge una nueva manera de entender el funcionamiento de la memoria. Una memoria que se define a partir de las siguientes características básicas: no literal, activa, flexible, adaptativa y dinámica.

Todo ello nos invita a hacer una primera reflexión ya que, en publicidad, más allá de si se recuerdan o no la marca y los mensajes, quizás deberíamos obtener más información sobre cómo se modifican nuestro cerebro y nuestras memorias, y en qué modo puede esto influir en el consumidor y en la eficacia publicitaria en un corto y largo plazo.

B. La memoria es subjetiva

Además de las características básicas de la memoria anteriormente definidas, hay una serie de particularidades que exponen una nueva variable fundamental: la memoria, según los descubrimientos de la neurociencia cognitiva, es subjetiva.

En primer lugar, esa subjetividad se manifiesta en que los recuerdos se modifican en el momento en que los recordamos, y, por tanto, también cada vez que los volvemos a recordar. La teoría constructivista ya defendía que las memorias se construían de información del pasado junto con información generada en el momento del recuerdo y, posteriormente, esto se ha podido probar desde las neurociencias. El contenido de la memoria se podría considerar, entonces, interactivo, ya que la información incorporada por el estímulo inmediato interactúa con información anterior que ya tiene el sujeto, siendo el conjunto lo que configura el contenido final recordado (Howes, 2007). Incluso, en el caso de que hayamos olvidado alguno de los elementos del recuerdo, en el momento de intentar acordarnos podemos completar la información desde el nuevo estímulo. Como resultado, las memorias siempre serán diferentes, subjetivas y cambiantes.

Por consiguiente, la memoria y la construcción del recuerdo se han de entender como sistemas dinámicos e interactivos y esto para la publicidad reviste una gran importancia. Por ejemplo, es una característica a tener en cuenta para la planificación de medios, ya que es de esperar que un proceso similar suceda después de cada visionado repetido de un anuncio. Si asumimos que cada vez que recordamos un evento se activan diferentes áreas del cerebro, seguro que también ocurrirá cada vez que veamos el mismo anuncio. El receptor está activo y aporta información de visionados y experiencias previas. Por lo tanto, éstas también deben tenerse en cuenta cuando analizamos y medimos el recuerdo sobre un estímulo específico. Por ejemplo, en una investigación de post-test, deberemos tener en cuenta que el receptor estará recordando un conjunto de información que incluye los visionados anteriores, lo que está sucediendo en ese momento, y que, incluso, la manera en que hemos formulado la pregunta sesgará tal recuerdo.

En segundo lugar, destacamos la dimensión subjetiva y personal de la memoria, ya que cada persona recuerda los hechos bajo su desarrollo cerebral particular. Si nos paramos a pensar por un momento en nuestras propias experiencias, nos sobrarán ejemplos en los que,

al explicar una anécdota vivida en grupo, cada una de las personas que estuvieron presentes la desarrollaría de una manera diferente. En función de nuestra personalidad, es posible que hayamos pensado que los demás son más fantasiosos que nosotros, que quizás no prestaron suficiente atención, o que uno mismo puede estar haciéndose viejo. Este tipo de razonamiento es contrario a lo que la neurociencia cognitiva defiende. La existencia de la subjetividad en la memoria es verídica y viene determinada, en primer lugar, por el proceso de percepción, que en sí mismo ya es subjetivo: todos vemos, oímos, olemos, tocamos y saboreamos de una manera personal. Y, por otro lado, viene influenciado también por los propios recuerdos del pasado, como hemos descrito anteriormente. Por lo tanto, la memoria de cualquier evento refleja cómo éste ha sido percibido y entendido por el individuo de un modo personal y único (Howes, 2007).

Nuestras memorias están siendo influenciadas constantemente por nuestra historia, nuestras creencias y nuestro conocimiento. Una memoria perfecta y fiable es un mito (Damasio, 2010). En el caso de la publicidad, este factor nos obliga a reflexionar sobre el rol que tiene en el recuerdo actual cualquier experiencia pasada que hayamos tenido con el producto, la marca, o con campañas similares de algún modo más o menos identificables, como también lo es el contexto en el que tiene lugar la comunicación, así como el momento personal en que estamos recibiendo un estímulo determinado.

La última característica de la memoria que vamos a destacar es que ésta es subjetiva y diferente a la de los demás, y, por tanto, es una memoria que se equivoca. La neurociencia cognitiva defiende que todos tenemos memorias falsas, es un resultado biológico que nos define como humanos (Ratey, 2004). Aunque pueda sonar desconcertante, sucede así porque evolutivamente estamos diseñados para que así sea. Equivocarnos nos permite adaptarnos a un medio ambiente que cambia constantemente (Damasio, 2010).

Pongamos un ejemplo de la vida cotidiana y se entenderá a lo que nos estamos refiriendo de un modo sencillo. Cada vez que aparcamos el coche en el aparcamiento del supermercado al que vamos habitualmente, realizamos un complejo esfuerzo de memoria. Por una parte, memorizamos dónde lo hemos aparcado, por otra, deberemos recordar dónde lo hemos aparcado cuando salimos de hacer la compra. Pero la memoria también tiene un tercer rol fundamental: olvidarse de todos los otros sitios donde hemos aparcado en el pasado para que no interfieran con el recuerdo actual. Imaginemos lo que supondría acordarnos de

todas y cada una de las veces que hemos aparcado el coche en ese aparcamiento.

Por lo tanto podemos afirmar, desde la neurociencia cognitiva y del neuromarketing, que la memoria, además de no literal, activa, flexible, adaptativa y dinámica, es subjetiva, reinterpreta, olvida y se equivoca.

C. Tipos de memoria: memoria a corto y largo plazo

En un principio, se creyó que la memoria era unitaria, no modular, y fue así hasta que se descubrió que había diferencias estructurales y funcionales cuando se trataba de los recuerdos pasados y nuevos. La observación y experimentación con pacientes con lesiones en diferentes partes del cerebro ayudó a confirmar que existían al menos dos tipos diferentes de memoria. Uno de los primeros pacientes fue HM, un hombre que sufrió daños en los dos lóbulos temporales (Squire, 1992). Perdió la capacidad de formar nuevos recuerdos, pero conservó todos los recuerdos que tenía antes de su lesión. Esto se llama amnesia anterógrada, la imposibilidad de transferir la información recién adquirida en el corto plazo al largo plazo (a diferencia de la amnesia retrógrada, que es la pérdida de la memoria antes de la lesión o antes de que el trauma tenga lugar). El análisis confirmó que el lóbulo temporal medial, en el hipocampo, era directamente responsable de su incapacidad para formar nuevos recuerdos y de ahí la relación de esta estancia cerebral con la memoria. Estos resultados fueron confirmados por numerosos estudios de casos similares, así como por experimentos realizados con animales (monos y ratas, en su mayoría) con lesiones en el hipocampo (Squire, 1992).

La memoria a corto plazo es ventajosa para el rápido procesamiento cognitivo de los estímulos percibidos, pero, a diferencia de la memoria a largo plazo, tiene una actividad espacio-temporal más limitada. Existen diferentes estimaciones sobre el número de «unidades» o «trozos» de información que se activan en un tiempo determinado, pero éste varía de cuatro (Cowan, 2000) a siete (Miller, 1956). Por supuesto, estas cifras son sólo una estimación, ya que es difícil decidir de manera concluyente lo que es una unidad de información.

La memoria a largo plazo ocupa un área más grande del cerebro en comparación con la memoria a corto plazo y participa activamente en la vida diaria (es decir, vocabulario, navegación o la misma memoria de trabajo). A pesar de su capacidad infinita (en teoría), ésta

no es totalmente fiable y se ha demostrado que incluso ante recuerdos muy claros, éstos pueden ser manipulados y reordenados por los recuerdos y/o las percepciones de otros (Braun-Latour y Zaltman, 2006). Por lo general, esto ocurre en la fase de recuperación, como ya describimos en el epígrafe anterior. Este hecho puede convertirse en una ventaja para los anunciantes (aunque también podría ser una desventaja), ya que las opiniones y las actitudes no son inamovibles, se puede lograr cambiar tales recuerdos, un determinado posicionamiento o unas asociaciones con la marca. Como afirmábamos en puntos anteriores, la plasticidad del cerebro y el dinamismo de la memoria explicarían tales fenómenos.

D. Memoria explícita e implícita

Para un sistema tan complejo como la memoria, no sólo existe una manera de clasificarla. De modo paralelo a la existencia de memorias a corto plazo y a largo plazo, encontramos la memoria explícita y la memoria implícita.

La memoria explícita se describe como la información que una persona puede declarar, como son los hechos y el conocimiento de los acontecimientos vitales específicos que le acaecen a lo largo de su vida. Es el tipo de memoria que se daña más a menudo cuando las personas sufren ambos ejemplos de amnesia que hemos citado (Squire, 1992).

La memoria explícita codifica el conocimiento de hechos –nombres, caras, eventos, cosas, y son a las que se accede directamente desde la atención consciente (Ratey, 2004). Por otra parte, la memoria implícita incluye todas aquellas memorias que no pueden rescatarse conscientemente. Son memorias también llamadas no declarativas, y suponen un procesamiento de información que no requiere atención consciente (Howes, 2007). Éstas incluyen las memorias que surgen de modo involuntario, así como las que agrupan «conocimientos generales» (por ejemplo: tocar un instrumento, el lenguaje, la sintaxis o ir en bicicleta). No somos conscientes de que tenemos este conocimiento, y lo utilizamos de forma automática (Schacter, 1987). La memoria implícita es la responsable de las habilidades y los hábitos que, una vez aprendidos, se realizan sin intención consciente, como comer, hablar, caminar, ir en bicicleta o, incluso, cómo hacer amigos. Son recuerdos inflexibles, lentos de aprender, pero excepcionalmente fiables (Ratey, 2004).

La memoria implícita es menos probable que sea afectada por lesiones o traumas, en parte porque es muy probable que involucre muchas más partes del cerebro de las que se

cree. Se ha dado el caso que, incluso, personas que han perdido la memoria explícita aún muestran el reconocimiento de palabras u objetos si se aplican, por ejemplo, técnicas de *priming* que favorecen el recuerdo que trata de rememorarse. El *priming* es una técnica (o recurso) que ayuda a recordar y recuperar información a partir del reconocimiento de un material determinado, por ejemplo, proporcionando pistas en forma de una versión de la imagen que a los participantes se les ha pedido que recuerden, o dándoles una palabra que es semánticamente similar.

Como cabe suponer, la memoria implícita, a pesar de ser potencialmente unas de las de mayor interés para el neuromarketing, es muy difícil de demostrar en investigación, incluso cuando los estudios se llevan a cabo bajo estrictas condiciones de laboratorio y en experimentos controlados.

10.1.3. Implicaciones para la comunicación publicitaria

Una vez definida la memoria desde la nueva perspectiva de la neurociencia cognitiva y el neuromarketing, es importante explorar su complejo funcionamiento en relación con su rol en el proceso publicitario, y encontrar nuevos planteamientos orientados a conseguir una publicidad más efectiva. Es importante destacar que, todavía, no se dispone de metodologías ampliamente aceptadas por la comunidad científica y el número de experimentos publicados aún es limitado, pero lo publicado permite ser optimista (Monte, 2011). A continuación, exponemos algunos de los estudios iniciales en esa nueva dirección.

A. Líneas de investigación en curso

Uno de los retos a los que se enfrentan los publicitarios y los anunciantes es el de crear marcas memorables, consideradas como lo suficientemente importantes y relevantes para que sean almacenadas en la memoria del consumidor a largo plazo, ya que una marca memorable tendrá más posibilidades de ser elegida. Esto fue demostrado por Young (2009), quien realizó un experimento para probar que los anuncios más exitosos son los que consiguieron un mayor número de momentos recordados.

Como resultado de este experimento, y de otros, se están iniciando investigaciones con el objetivo de encontrar formas de crear marcas relevantes. Dada la complejidad de la memoria, la mayor parte de estudios implican una investigación parcial, relacionada con alguna de sus características o tipos. Por ejemplo, en relación con la memoria implícita, que acabamos de

describir en el apartado anterior, se están enfocando varias líneas de investigación que a continuación detallamos:

- Una característica importante de la memoria implícita es que la información se puede adquirir inconscientemente, o incluso puede ser adquirida mientras las personas presentan unos niveles de atención bajos (recordemos que las estancias cerebrales relacionadas con la memoria están siempre activas). Esto hace posible que las personas aprendan y que la formación de la memoria se produzca sin esfuerzo consciente (Heath, 2001). Este factor es importante para los estudios en el ámbito de la investigación publicitaria, ya que es posible que un anuncio tenga un efecto sobre la marca aunque los niveles de atención consciente sean bajos y que, incluso cuando éste no es ni recordado de forma explícita, sí puede tener una influencia en las elecciones de marca, tal y como Heath describió en su teoría denominada *Low Involvement Processing* (LIP). En esta teoría, Heath destaca que las asociaciones implícitas que el consumidor establece con la marca son las que ayudan a tomar las decisiones de consumo. Afirma, a su vez, que la mayoría de estas asociaciones pasan desapercibidas por la mente consciente, pero tales asociaciones no logran tampoco explicar satisfactoriamente la eficacia de los estímulos o cómo funciona la persuasión publicitaria. Lo que sí describe esta teoría es que las asociaciones implícitas construidas alrededor de las marcas sí poseen una influencia sobre nuestras decisiones y percepciones, incluso desde el punto de vista de la atención inconsciente.
- Algunos de los primeros estudios realizados sobre la memoria implícita y su relación con el reconocimiento de marca (*Brand recognition*) han sido desarrollados con éxito por Butler y Berry. Éstos demostraron en sus experimentos que el *priming* hacia marcas desconocidas en tareas de memoria implícita puede dar resultados similares a los observados cuando se comparan con los resultados de las tareas de memoria explícita. Señalaron, además, que el *priming* sólo tuvo un efecto significativo cuando los participantes juzgaban las marcas de baja involucración, lo cual enfatiza la importancia del procesamiento inconsciente de la memoria implícita (Butler, Berry, 2001).

- Otro ejemplo que podemos ver en el ámbito de la publicidad se encuentra en el estudio de los efectos de la comunicación *online* y en cómo medir su eficacia, ya que parece ser que la mayoría de las veces los anuncios son ignorados mientras se está navegando por Internet. Y, sin embargo, según lo que estamos argumentando acerca de la memoria y la atención, estos anuncios deberían tener algún efecto sobre la marca y la actitud hacia ella y su consideración. Existen estudios que tratan de responder a esta hipótesis, como por ejemplo, el de Yoo de la Kentucky University. Este estudio experimental examinó los efectos de los procesos inconscientes sobre anuncios *online* manipulando los niveles de atención (directa o indirecta). Los resultados sugieren que una exposición previa en Internet de un anuncio favorece el *priming* a partir de la memoria implícita, construyendo una actitud más favorable hacia la marca anunciada, independientemente del nivel de atención prestado en la visualización del anuncio. Los participantes no recordaban haber visto el anuncio explícitamente pero, sin embargo, tenían mayor probabilidad de incorporar la marca anunciada a su set de consideración, que los que no habían estado expuestos inconscientemente al anuncio (Yoo, 2008).

Además de estos interesantes estudios sobre memoria implícita, es importante destacar, aunque sea brevemente, otras líneas de investigación que se están desarrollando en la actualidad desde el neuromarketing sobre otros aspectos de la memoria igualmente influyentes:

- Rossiter y su equipo de investigadores (2001) realizaron un experimento centrado en la búsqueda de las áreas del cerebro responsables de la transferencia de los estímulos visuales en la memoria, con el fin de descubrir qué partes de los anuncios son los más memorables y determinar, así, si existía algún patrón cortical en las distintas escenas en particular cuando éstas eran más recordadas. Estos investigadores encontraron que el hemisferio izquierdo estaba más activo durante la codificación de la memoria, mientras que el hemisferio derecho se encargaba de la recuperación de tales recuerdos.
- Este hecho fue corroborado por Silberstein y Nield (2008). Ellos encontraron que el

correlato neuronal entre la memoria a largo plazo y la preferencia de la marca ocurría en el lado izquierdo del lóbulo prefrontal lateral, resultado consistente con los estudios de Rossiter.

- Los estudios realizados por investigadores de la Università di Roma, en la que la investigadora Astolfi y su equipo (Astolfi et al., 2009), utilizaron EEG (electroencefalogramas) para describir las diferencias en la actividad cerebral entre personas que recordaban un anuncio específico y personas que no lo recordaban. En sus resultados, los procesos cerebrales involucrados durante la observación de anuncios de televisión demostraban que sí que existían diferencias en la actividad cerebral entre los participantes que recordaron y los que no recordaron los anuncios publicitarios.
- Un campo realmente interesante es el que se plantea si la comunicación puede cambiar nuestras memorias experienciales, también llamadas ilusiones asociadas por la memoria (Plassmann et al., 2007). Investigaciones utilizando nuevas herramientas de medición biométrica parecen validar que así es, ya que la respuesta de los individuos es muy sensible a los procesos provocados por la integración del contexto.
- Muchos de estos estudios se definen como exploratorios, sin embargo implican grandes avances. Por ejemplo, Ambler et al. (2004) and Braeutigam et al. (2004) utilizaron en este experimento MEG (magnetoencefalógrafo) para medir la correlación neuronal del proceso de decisión en el punto de venta. Los sujetos debían seleccionar una marca de entre las tres que se presentaron. Las decisiones se tomaron en una media de un segundo y se describían dos estadios de decisión. En el primero, se dieron procesos neuronales asociados con el reconocimiento de un problema y el recuerdo (*memory recall*). El segundo estaba relacionado con la elección concreta. Se describió una actividad cerebral diferente cuando la marca era familiar que cuando eran productos de marcas que los sujetos no conocían. La familiaridad de la marca fue un indicador útil para predecir el producto que elegirían, y también lo fue el tiempo empleado para tomar la decisión, pues cuando la marca era conocida, la decisión era más rápida. Sin duda, más experimentos como estos nos ayudarían a entender mejor la naturaleza del proceso de decisión, así como el rol de la memoria y de las emociones asociado a tal proceso cognitivo.

- En el área digital también se están realizando estudios que pueden revolucionar la manera actual de vender publicidad *online*, que suele ser a través de la cuantificación de impresiones. Esto es así gracias a investigaciones que han podido comprobar los efectos de la variación del tiempo de exposición de anuncios *online* en la memoria (Goldstein, McAfee, Suri, 2011).
- Incluso en el área de investigación publicitaria para videojuegos, tiene cabida la investigación que incorpora la medición biométrica de la respuesta de los participantes. Por ejemplo, en un estudio reciente, se pudo observar que el impacto de las medidas fisiológicas, utilizando electrocardiografía, fueron las más relevantes en relación a la memoria (Hernández y Minor, 2011).

Desde marcas a productoras de Hollywood, incluso editores, ya incorporan estudios de neuromarketing para profundizar en sus estudios sobre el consumidor. No todos tratan directamente sobre la memoria, pero indirectamente siempre tiene algún tipo de influencia en los consumidores. Microsoft investiga las interacciones de los usuarios con los ordenadores, Frito Lay ha estudiado el cerebro femenino para conocer mejor a la mujer, Google mide la efectividad de los diferentes tipos de video, Daimler busca conocer aquellos atributos del automóvil que sugieren rostros humanos por su mayor vinculación al centro de recompensa del cerebro, etc. (Alvarez, 2011).

B. Líneas de investigación futura

Es de esperar que la investigación sobre la memoria desde la neurociencia cognitiva siga aportando mayor conocimiento, nuevos ejemplos, la validación de hipótesis existentes y la creación de nuevas. Especialmente interesante será observar y seguir su desarrollo, incluso desde áreas tan innovadoras como la neuroquímica y la neurogenética, que atenderán mejor a las diferencias entre individuos, punto sin duda crucial para explicar gran parte de estos procesos.

Sin embargo, lo más importante para el neuromarketing y la industria publicitaria es ser capaces de poder explotar los avances ya existentes, y los nuevos que estén por venir, a su beneficio. Saber aprovechar todo este nuevo conocimiento para conseguir estrategias y creatividades más eficaces, así como herramientas de medición más fiables y útiles. Para ello

es fundamental establecer puentes entre la universidad, la investigación académica y las empresas vinculadas a la actividad publicitaria (agencias, consultoras, institutos de investigación y anunciantes). Es importante que se establezcan líneas de investigación conjunta o, al menos, que exista un diálogo para que la publicidad no se quede atrás en los nuevos descubrimientos científicos, que podrían cambiar muchos de los presupuestos teóricos con los que ésta trabaja.

Como punto de partida, teniendo en cuenta que el ser humano está diseñado tanto para recordar como para olvidar, deberíamos aceptar que olvidar no es un problema desde el punto de vista biológico y, por tanto, convivir con ello de un modo más natural. Por esa razón, sugerimos que, desde el ámbito publicitario, quizás podría estudiarse tanto el recuerdo como el olvido. Una área de estudio concreta podría ser la exploración sobre la relación del olvido con la fuente de recuerdo, uno de los tipos de olvido más frecuentes (Schacter, 2001), y cuál es la relación entre ese olvido y aspectos como la credibilidad.

También sería muy interesante investigar las memorias falsas. Como punto de partida se podrían utilizar los estudios de Braun-Latour sobre la influencia del *feeling of familiarity* para generar recuerdos incorrectos. Sus teorías se basan en experimentos en los que se presentan estímulos visuales, en forma de anuncio gráfico, que incluyen personajes muy conocidos pero incorrectos en ese contexto, y que, posteriormente, cuando se habla de experiencias infantiles en dichos contextos se incorporan los personajes incorrectos en la historia como si hubieran estado presentes en realidad (Braun-Latour, 2004).

Sobre la creación de falsas memorias, cabe destacar otro estudio que realizaron Rajagopal y Montgomery. Estos investigadores diseñaron el experimento para estudiar los efectos del visionado de anuncios de producto con alta o baja imaginaria mental para la generación de falsas memorias. Los autores demostraron que los participantes expuestos a un anuncio de alta imaginaria mental experimentaron la creencia falsa de haber probado el producto que el anuncio publicitaba. También demostraron que la función de tales creencias relacionadas con la experiencia de producto fortalecía la actitud hacia aquel producto concreto, llamaron al fenómeno el “efecto de experiencias falsas”. Imágenes vívidas dieron a los voluntarios recuerdos de degustación de un producto que no existía. (Rajagopal y Montgomery, 2011). Otra área importante de desarrollo futuro viene de la mano de la incorporación y el uso de técnicas biométricas en el estudio de la memoria en relación con la

investigación publicitaria. Actualmente, se están empezando a utilizar estas técnicas para identificar las áreas del cerebro que están involucradas en la memoria y en cómo crear recuerdos. Técnicas tales como el encefalógrafo (EEG) son muy útiles para dar, a tiempo real, información precisa (milisegundos) sobre la actividad en las diferentes regiones del cerebro mientras la información está siendo procesada. El EEG se puede utilizar para monitorizar la naturaleza de la activación cerebral de un consumidor a medida que se presentan marcas conocidas a partir de los estímulos publicitarios y, además, se pueden utilizar y combinar tales hallazgos con los métodos de investigación más tradicionales (como pueden ser los cuestionarios) para averiguar por qué las marcas son tan memorables y tratar de emular, posteriormente, su efecto sobre otra marca no tan conocida. Por ejemplo, las primeras averiguaciones sobre los mecanismos de la memoria en relación con la actividad del cerebro mostraron que un incremento en los procesos de la memoria se daba cuando existía correlación con la actividad en la onda alfa en el cerebro (Rothschild y Hyun, 1990), mostrando una correspondencia consistente entre la formación de la memoria y la actividad cerebral.

Una manera de proseguir con estas investigaciones en un futuro, será poder, en condiciones de pre-test, predecir si un determinado estímulo publicitario será o no será recordado. Y, más importante, determinar qué escenas serán más recordadas que otras. Creemos que estos experimentos pueden llegar a ser relevantes por numerosas razones, quizás la más importante sea que, gracias a ellas, se empieza a poder explicar cómo generar recuerdos para saber cuáles son los momentos –y qué tipología de escenas o qué elementos de la ejecución– más susceptibles de ser recordados. En esta línea de investigación, la herramienta BioQual que la empresa multinacional de investigación TNS ha lanzado recientemente –combinando información biométrica (EEG, GSR respuesta galvánica de la piel y el *Eye Tracking*) con técnicas de investigación cualitativa como el *Focus group*– atienden a esta área de investigación. De Balanzó, Ohme y Eising sugieren en su artículo que cuando una determinada escena obtiene una relevancia positiva (o negativa) en los resultados del EEG y una alta activación (GSR) será la escena que tenga más posibilidades de ser recordada, ya que la área de la corteza pre-frontal está también relacionada con procesos de la memoria. Aunque un mayor número de experimentos son necesarios para poder dar cuenta del recuerdo publicitario a través de estas técnicas y algoritmos, este es un camino

prometedor: el poder encontrar la manera de llegar a predecir las escenas que serán más recordadas y, sobre todo, llegar a poder explicar por qué unas lo son más que otras. (Balanzó, Ohme, Eising, 2010).

Finalmente, es muy posible que se generen más estudios desde el neuromarketing que avalen la relación entre la memoria y el resto de procesos cognitivos, especialmente con aquellos fundamentales para la publicidad, como son la atención y la emoción. Por ejemplo, en relación con la emoción, ya se han producido avances de la mano del neurocientífico Antonio Damasio. Damasio ofrece una nueva perspectiva del rol de la memoria, ya que, estudiando la relación de la memoria con la emoción, abre las puertas a una nueva área de investigación. Su punto de partida fundamental es la hipótesis del marcador somático, validando que todos los objetos son emocionalmente competentes, ya sean estímulos reales como recordados por la memoria. Un hallazgo fundamental de cara a su aplicación en el ámbito de la actividad publicitaria y el marketing es el concepto que utilizan los autores, el “*emotional packet*” (de Balanzó, Serrano y Scamell-Katz, 2010). El *emotional packet* contiene toda la información relacionada con las marcas y los atributos emocionales vinculados al producto. Como estos autores describen, este paquete se convierte en un atajo cuando elegimos marcas en el punto de venta, facilitando el proceso de la toma de decisiones. La creación del *emotional packet* empieza con aquello que el consumidor quiere o necesita de una categoría determinada y después cómo éste define las marcas en su mente. Este paquete está formado por todas las actividades de marketing, tanto aquellas que impulsan los recuerdos analíticos de alta atención, y que serían descritas si al consumidor se le pidiera que hablara de la marca, como aquellas producidas por un proceso de baja implicación utilizando muy poca memoria de trabajo, lo cual significa que es muy pobre interpretando mensajes. (Scamell-Katz y Balanzó, 2012)

10.1.4. Conclusiones de este apartado

En el artículo se han revisado los principales hallazgos sobre las características de la memoria, obligándonos a reflexionar sobre su definición actual. En línea con los nuevos avances de las neurociencias, definimos la memoria bajo las siguientes características: no literal, activa, flexible, adaptativa, dinámica, subjetiva, que reinterpreta, olvida y se equivoca.

La memoria también debemos entenderla como un complejo y sofisticado sistema de sistemas. Esta memoria no unitaria puede clasificarse bajo dos tipologías básicas: memoria a corto y a largo plazo, y memoria explícita e implícita. Vimos que la memoria a corto plazo es la capacidad de mantener una determinada cantidad de información reciente por un período corto de tiempo. Es muy útil para el rápido procesamiento cognitivo de los estímulos percibidos, pero posee una actividad espacio-temporal más limitada.

Por el contrario, la memoria a largo plazo dijimos que ocupa un área más grande del cerebro en comparación con la memoria a corto plazo y que participa activamente en la vida diaria (es decir, vocabulario, navegación o la misma memoria de trabajo). No obstante, como aspecto muy relevante para el ámbito publicitario, ésta no es totalmente fiable y los recuerdos que hay en ella pueden ser manipulados y reordenados por los recuerdos y/o las percepciones de otros. De ahí la maleabilidad y subjetividad que describimos cuando definimos la memoria.

Sobre la dimensión explícita e implícita, recogimos que la memoria explícita describe la información que una persona puede declarar, como son los hechos y el conocimiento de los acontecimientos vitales específicos que le acaecen a lo largo de su vida. Al contrario, la memoria implícita incluye todas aquellas memorias que no pueden rescatarse conscientemente, las que surgen de modo involuntario, así como las que agrupan «conocimientos generales», como, por ejemplo, tocar un instrumento, el lenguaje, la sintaxis o ir en bicicleta. De hecho, un aspecto muy importante de esta dimensión es que no somos conscientes de que tenemos tales conocimientos y los utilizamos de forma automática. Esta dimensión está muy relacionada con algunos de los mecanismos que subyacen en la toma de decisiones.

A raíz de la diferenciación de tales tipologías de la memoria, surge la necesidad de contar con herramientas de investigación que, en la actividad e investigación publicitaria, puedan contemplar y explicar tales dimensiones. Y de esta distinción surge la necesidad de complementar las técnicas de investigación tradicional con las técnicas de neuroimagen y neurofisiológicas que permitan poder cuantificar y cualificar todos esos procesos biológicos e inconscientes que explican gran parte del comportamiento humano.

El mercado del neuromarketing se encuentra aún en su infancia, pero en los próximos años estará en posición de ofrecer nuevos e interesantes avances científicos y profesionales

(Monge y Fernández, 2011). A partir de nuestra interpretación de los avances existentes, y con la expectativa de los que están por venir, pensamos que deberíamos reconsiderar el papel de la memoria en la eficacia publicitaria. Esta nueva perspectiva debe seguir nutriéndose de los nuevos avances y tecnologías desarrollados por la neurociencia cognitiva y el neuromarketing. En este artículo, hemos definido algunas líneas de investigación a corto y a largo plazo, pero, en línea con el pensamiento de Damasio, cada vez sabemos más sobre el cerebro, pero todavía queda tanto camino por recorrer, que siempre sabremos más que el año anterior y mucho, mucho más, que la década anterior (Damasio, 2010). De ahí que debemos ser cautos y precisos en la manera cómo incorporemos los nuevos conocimientos a las prácticas publicitarias desde cualquiera de sus ámbitos. Hacen falta más investigaciones que avalen estos y otros estudios ya que, sin duda, tienen la posibilidad de cambiar la manera cómo entendemos la actividad publicitaria y estamos seguros que aportarán una mayor rigurosidad científica a la investigación y la creación publicitaria, pero es fundamental que neurocientíficos y publicitarios trabajen juntos (Plassmann et al., 2007) para que se pueda llegar a avanzar tanto como prometen las nuevas tecnologías y los últimos avances científicos.

11. Redefiniendo el inconsciente

Como ya hemos visto en los apartados anteriores, hablar de memoria implícita implica tener que hablar del inconsciente sin prejuicios ni reservas. Especialmente, desde su nuevo rol fruto de los avances producidos por las neurociencias. En el 2010 tuvimos la oportunidad de tratar este tema en profundidad en un artículo realizado para la revista académica *Tripodos*.

Con el título de *Neopublicitat*, surgía la posibilidad de poder explorar y definir las novedades en comunicación, como destacaron sus coordinadores Joan Sabaté y Josep Rom: “*Moltes facetes estan canviant en les profunditats de la industria publicitària*”.³⁸² Por supuesto, las neurociencias se encuentran de lleno en este entorno neopublicitario, por lo que nuestro artículo, en el que se plantea la redefinición del inconsciente para dotarle de mayor valor en el entorno publicitario, fue aceptado y publicado en dicha revista. Lo incluimos a continuación ya que define la importancia del inconsciente y, por consiguiente, sienta las bases para la mejor comprensión sobre el valor de la memoria implícita.

Como hemos venido haciendo con anterioridad, en este artículo utilizaremos el sistema de citación específico de la revista en el que se publicó, si bien los pies de página seguirán la coherencia del sistema utilizado en el total de esta tesis.

Por último, mencionar que este artículo recibió la distinción de *Merit* en los premios Atticus de WPP del 2011 que reconocen las publicaciones del sector que aportan pensamiento original vinculado al marketing.

11.1. Neurociencias y estrategia publicitaria: redefiniendo el rol del inconsciente³⁸³

¿Se puede llegar a hablar de publicidad y su relación con el inconsciente (o subconsciente) sin complejos? ¿Sería posible redefinir la relación entre ambos de una manera provocadora pero constructiva? ¿Quizás de una manera que reevalúe las connotaciones negativas sufridas históricamente? Parece difícil, partiendo de la base de que son pocas las veces que nos atrevemos a hablar del rol del inconsciente en publicidad. ¿Por qué razón?

³⁸² SABATÉ, J.; ROM, J. “La neopublicitat, la comunicació publicitària en el temps dels twitters”.

Neopublicitat. Tripodos (2011), Barcelona: Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna, núm. 28, p. 9.

³⁸³ SERRANO, N.; DE BALANZÓ, C. “Neurociencias y estrategia publicitaria: redefiniendo el rol del inconsciente”. *Neopublicitat. Tripodos* (2011), Barcelona: Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna, núm. 28, p. 35-50.

Será, quizás, porque nos sentimos inseguros a causa de famosas aportaciones como la que se produjo en los años 50; el tantas veces mencionado, aunque falseado, experimento realizado por James Vicary sobre la llamada “publicidad subliminal.”

El siglo XXI nos brinda la oportunidad de retomar el concepto de inconsciente, pero esta vez desde una perspectiva que incorpora aportaciones científicas y validadas, basadas en los nuevos descubrimientos sobre el funcionamiento de nuestro cerebro. En este artículo queremos establecer puentes entre esos resultados científicos y la práctica publicitaria actual, de modo que se pueda incorporar un nuevo punto de vista que redefina la influencia del inconsciente y su papel en los procesos de la memoria, la atención, el razonamiento y la toma de decisiones. Un nuevo punto de vista que nos obligue a reconsiderar antiguos prejuicios.

11.1.1. Definición tradicional del inconsciente

La definición de “inconsciente” en el *Diccionario de la lengua española* es: “No consciente”; “Dícese del estado o proceso mental del que el sujeto no tiene conciencia”.³⁸⁴ Así pues, surge este concepto desde la negación de otro estado, sin duda el que se encuentra en el ámbito de lo aceptable y esperable. En ese sentido la definición de “consciente” se forma desde lo que está más cercano al estado que puede considerarse más correcto: “Que siente, piensa, quiere y obra con conocimiento de lo que hace”; “Dícese de lo que se hace en estas condiciones”; “Con pleno uso de los sentidos y las facultades”.³⁸⁵ También se utiliza frecuentemente como sinónimo la palabra “subconsciente”,³⁸⁶ mostrando claramente la inferioridad de condiciones de este término frente a lo consciente, lo deliberado y adecuado. Inconsciente y subconsciente, ambos conceptos compartiendo prefijos peyorativos.³⁸⁷

Sin embargo, este tipo de definición no está en línea con la acepción más reciente de las corrientes psicológicas y neurocientíficas actuales que argumentan: “*lack of consciousness is not the same as the unconscious*”.³⁸⁸ De hecho, cada vez es más evidente que el procesamiento inconsciente es básico para el funcionamiento de un comportamiento

³⁸⁴ *Diccionario de la lengua española., op. cit., p.1154.*

³⁸⁵ *Diccionario de la lengua española., op. cit., p. 545.*

³⁸⁶ MOLINER, M., *op. cit.*, Tomo II, p. 111.

³⁸⁷ Según la escuela o autor se utiliza el término inconsciente o subconsciente, tanto en psicología como en neurociencias. En este artículo no entraremos en el debate sobre la similitud o diferencias entre ambas, y utilizaremos el término de uso más frecuente: inconsciente.

³⁸⁸ GREGORY, R., *op. cit.*, p. 926.

normal. Y es que, ciertamente, si el cerebro nos diera constantemente toda la información sobre lo que ocurre en nuestra mente y cuerpo, sería biológicamente inaguantable.

Desde una perspectiva histórica,³⁸⁹ el inconsciente ha sido uno de los aspectos más discutidos por las diferentes escuelas de psicología.³⁹⁰ Quizás Freud es al que más se le asocia con este concepto, pero debemos saber que antes y después del psicoanálisis también se trató el tema desde otras perspectivas. James, por ejemplo, ya habría explorado las distinciones entre “*the unconscious and the conscious being of the mental state*”.³⁹¹ En su detallado análisis sobre la existencia de los estados inconscientes de la mente repasa las diez principales afirmaciones y refutaciones sobre el tema según los teóricos de la época.³⁹² Su principal aportación tras ese análisis es la aceptación de que un hecho mental puede ser dos cosas a la vez: consciente e inconsciente.

Fue Freud, posteriormente, quien dotó al inconsciente de una entidad absoluta. En su definición expresa que existe una mente inconsciente independiente de la consciente, pero sobre la que ejerce una gran influencia y afecta directamente la conducta. En ese sentido, la definición del inconsciente toma dos direcciones: como falta de percepción³⁹³ y como capa de la *psique*.³⁹⁴ Lo curioso es que, en ambos casos, y analizándolo con la perspectiva del tiempo, el inconsciente permanece con un papel negativo: generador de conflictos, contenedor de las experiencias reprimidas, carencia o energía incontrolada.

Volveremos a mencionar a Freud en este artículo, pero en esta breve recopilación deberemos mencionar que otros teóricos de la psicología, posteriores a él, también aportaron nuevas visiones sobre los procesos inconscientes. Por ejemplo, Jung fundamentó sus ideas en la existencia de un inconsciente colectivo, basado en formas de pensamiento concreto (ideas preformadas) que se heredan y que se interrelacionan con el inconsciente personal de cada persona. También los teóricos del aprendizaje social, definieron los procesos inconscientes

³⁸⁹ Ver: GREGORY, R. *op. cit.* y DICAPRIO, N. *Teoría de la personalidad*. México: Nueva Editorial Interamericana, 1976.

³⁹⁰ El inconsciente no sólo se ha tratado desde la psicología, también desde la filosofía y la teología. Sin embargo, sólo consideramos las aportaciones desde la psicología para limitar el análisis y por ser la psicología cognitiva la precursora de las neurociencias en su aplicación a la publicidad.

³⁹¹ JAMES, W. *The Principles of psychology*. New York: Cosimo, 2007. Vol. I., p. 163.

³⁹² JAMES, W. *op. cit.*, p. 163-176.

³⁹³ Todavía entonces considerándose la percepción como un proceso cognitivo pasivo, no constructivo.

³⁹⁴ DICAPRIO, N. *op. cit.*, p. 225. Ver también FREUD, S. *La Interpretación de los sueños*. Barcelona: Planeta de Agostini, 1985, p. 636-637, donde especifica que son procesos dinámicos, no localizaciones espaciales independientes, ya que el producto psíquico es uno y es la resultante.

desde el no control, especialmente el control verbal. En ese sentido, se esforzaban por defender que “convertir lo inconsciente en consciente es un ideal”.³⁹⁵

La mayor parte de aportaciones sobre el inconsciente y/o subconsciente desde esta simplificada perspectiva histórica nos indica que nos encontramos ante un proceso o sistema de gran relevancia, pieza fundamental del pensamiento cognitivo, pero con connotaciones más negativas que positivas. Casi como si se tratara de un problema a solventar, de algo que nos desvía del camino o nos conduce a tomar decisiones equivocadas. Esta perspectiva es la que, mayoritariamente, ha regido la estructura teórica de la estrategia publicitaria de la época actual. Desde la frecuente búsqueda de beneficios racionales (*funcionales* y diferenciales, a la par que validados) hasta la propia metodología de los cuestionarios cuantitativos, por poner dos ejemplos, nos demuestran cuán relevante y mejor valorado ha sido el consciente *versus* el inconsciente.

Sin embargo, no deberíamos basarnos únicamente en esta perspectiva, ya que otras aportaciones más actuales demuestran que la existencia del inconsciente es esencial para nuestro comportamiento biológico como humanos, como veremos a continuación.

11.1.2. Procesos inconscientes y la mente inconsciente desde las neurociencias

Las neurociencias son el conjunto de ciencias que se han ocupado del estudio del sistema nervioso: neurología, neurobiología, neurofarmacología, y la neuroanatomía.³⁹⁶ La neurociencia cognitiva fusiona los avances producidos por esas ciencias y los conocimientos obtenidos por la psicología cognitiva. Es una disciplina que se desarrolla a finales del siglo XX, está adquiriendo gran importancia en el siglo XXI, y es un marco teórico fundamental para entender una nueva definición del inconsciente. La neurociencia cognitiva investiga la influencia de los procesos neuronales (conscientes e inconscientes) en los procesos cognitivos como la percepción, atención, razonamiento, toma de decisiones, representación del objeto, emoción y memoria.

Es importante tener en cuenta que el desarrollo de la neurociencia cognitiva en los últimos años no hubiera sido posible sin los nuevos avances tecnológicos que han permitido visualizar el comportamiento biológico-neuronal de nuestra actividad cerebral durante los

³⁹⁵ DICAPRIO, N. *op. cit.*, p. 143.

³⁹⁶ Basado en la definición del *Diccionario de la lengua española*, *op. cit.*, p.1437 y del *Diccionario MOSBY*, *op. cit.* p. 1096.

procesos cognitivos. Actualmente hay unas 16 técnicas biométricas utilizadas en neurociencias, siendo las más habituales las resonancias magnéticas fMRI (*functional magnetic resonante imaging*), los EEG (electroencefalógrafos), las tomografías PET (*positron emission tomography*), el *Eye tracking*, y la medición de la respuesta galvánica de la piel (GSR).

Estas nuevas tecnologías se complementan con otros métodos tradicionales como son la observación y las entrevistas en profundidad, pero son las nuevas técnicas las que permiten, gracias a la visualización y medición experimental, entender y apreciar que el cerebro es un órgano extremadamente sofisticado y complejo.

Si nos centramos en su utilización para marketing y publicidad deberemos considerar que “la neurociencia cognitiva aporta y aportará nuevas piezas al complejo puzzle de entender el comportamiento humano pero no necesariamente serán la solución definitiva”.³⁹⁷ Lo importante es fusionar todo lo aprendido hasta ahora con los nuevos aportes de las neurociencias, para acercarnos cada vez más a la realidad del funcionamiento de la conducta humana.

Específicamente, en el tema del inconsciente, hay nuevas e importantes aportaciones desde la neurociencia cognitiva que, dentro del terreno del marketing y la publicidad, permiten evidenciar su influencia y nos conducen a un nuevo punto de vista a considerar: “*unconscious processing is basic to much behaviour*”.³⁹⁸ Según Zaltman podríamos decir que el 95% de toda la cognición se produce por debajo del nivel de consciencia.³⁹⁹ Este autor define al inconsciente como inconsciente cognitivo y lo considera el término que “atañe a los procesos mentales que operan fuera de la consciencia del consumidor y que, unidos a sus procesos conscientes, crean su experiencia del mundo”.⁴⁰⁰ En ese sentido, se plantea la pregunta sobre ¿cómo es posible que en marketing entendamos las conductas y actitudes de los consumidores cuando ni ellos mismos son totalmente conscientes de ellas?⁴⁰¹

³⁹⁷ DE BALANZO, C.; SERRANO, N. *Fundamentos...*, *op. cit.*

³⁹⁸ GREGORY, R., *op. cit.*, p. 926.

³⁹⁹ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 9.

⁴⁰⁰ ZALTMAN, G., *op. cit.*, p. 86.

⁴⁰¹ En realidad, desde un punto de vista estrictamente biológico, partimos de la base de que todo el procesamiento neuronal es en sí inconsciente. Las señales neuronales se producen y eligen sus rutas, circuitos y procesamiento sin que nosotros tengamos ninguna conciencia de esa actividad.

Por su parte, Martin Lindstrom, destacado consultor de marketing global, fundamenta sus últimas teorías en la relevancia de las neurociencias y destaca la importancia de factores influyentes pero ocultos: “*subconscious thoughts, feelings, and desires that drive the purchasing decisions we make each and every day of our lives*”.⁴⁰²

Lo cierto es que hay innumerables casos en los que se puede apreciar que esto es así. En diversos estudios realizados por TNS en supermercados se validaron las importantes diferencias existentes entre lo que la gente dice que hace y lo que hace en realidad.⁴⁰³ Por ejemplo, preguntando a hombres que acaban de realizar una compra en la zona de cosméticos, la mayoría dirán que han elegido sin gran demora, y en función del hábito o el precio. Sin embargo, simplemente por observación, se puede comprobar el tiempo (mucho más largo del que piensan-dicen que han pasado) que han permanecido en ese lineal, incluso oliendo y probando los cosméticos. Cuando, además, se ha complementado este tipo de estudios con *Eye tracking*⁴⁰⁴ se puede comprobar la significativamente menor influencia del precio en la decisión de compra frente al lineal.

11.1.3. Reubicando el inconsciente

Algunas veces, entre la tradición y la modernidad, la línea no está tan definida como podría parecerlo. La neurociencia cognitiva supone una revolución en nuestra manera de entender el comportamiento humano, pero a la vez tiene puntos de conexión con el pasado que pueden llegar a ser sorprendentes.

Kandel, neurocientífico y premio Nobel en el año 2000 en fisiología-medicina, defiende que su innovadora investigación partió de los postulados de Freud y su estructura de la *psique*: “*Although Freud did not intend his diagram to be a neuroanatomical map of the mind, it stimulated me to wonder where in the elaborate folds of the human brain these psychic agencies might live*”.⁴⁰⁵ Kandel centró entonces su estudio en entender la mente desde las células del cerebro, de una en una, porque entiende que cada percepción, cada

⁴⁰² LINDSTROM, M. *Buy.ology, How everything we believe about why we buy is wrong*. New York: Random House, 2009. p. 3.

⁴⁰³ DE BALANZÓ, C.; SERRANO, N.; SCAMELL-KATZ, S., *op. cit.*, p. 9.

⁴⁰⁴ *Eye Tracking* es una técnica de investigación neurofisiológica que mide los movimientos del ojo, aportando información no solo sobre los puntos de fijación sino también cuanto tiempo dedica. Mide esta actividad en milisegundos, aspecto que permite fácilmente la sincronización con otras técnicas de neuroimagen como es el EEG. De esta manera se puede medir la relación entre la atención visual y los diferentes procesos cerebrales.

⁴⁰⁵ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 55.

movimiento, cada pensamiento es fruto de “*a vast multitude of basically similar neural calculations*”.⁴⁰⁶ De ese modo, se inicia la búsqueda del conocimiento que desentraña la sofisticada biología que rige los millones de neuronas de nuestro cerebro, pero bajo una dirección establecida hace años con Freud.

Freud habla del rol del inconsciente en la vida psíquica sosteniendo que nada en la mente ocurre por casualidad. Esa dinámica de procesos conscientes e inconscientes que preceden cualquier situación cognitiva es algo que hoy en día ya se está probando desde las neurociencias. También se está redescubriendo y validando otra de las ideas importantes de las teorías de Freud, la noción de subjetividad e individualidad de nuestros pensamientos que él expresaba: “Lo inconsciente es lo psíquico verdaderamente real: su naturaleza interna nos es tan desconocida como la realidad del mundo exterior y nos es dado por el testimonio de nuestra conciencia tan incompletamente como el mundo exterior por el de nuestros órganos sensoriales”.⁴⁰⁷ Poca gente sabe que Freud inició su carrera médica como anatomista y neurobiólogo, estudiando la individualidad de las células nerviosas. En sus trabajos anticipó lo que posteriormente se llamó la doctrina neuronal, la perspectiva de que las neuronas formaban los elementos biológicos base de la construcción del cerebro.⁴⁰⁸

En la actualidad las neurociencias han validado que las neuronas y el sistema nervioso son la base de una compleja red de sistemas que definen un cerebro plástico, flexible, subjetivo, personal, activo y, en cierta medida, desordenado e involuntario.⁴⁰⁹ Citando al publicitario Feldwick:

*Within our minds we each keep an immensely complicated network of memories, associations, and feelings that influence our decision-making. Many of these are unconscious, not in the deep Freudian sense, but simply in the way that we do not know they are happening and normally never articulate or analyze them.*⁴¹⁰

⁴⁰⁶ KANDEL, E., *op. cit.*, p. 72.

⁴⁰⁷ FREUD, S., *op. cit.*, p. 639.

⁴⁰⁸ Llegó a escribir un manuscrito, que no se publicó, llamado *Project for a Scientific Psychology*, donde incorporaba los hallazgos de Cajal a sus estudios. Ver: KANDEL, E., *op. cit.*, p. 45-72.

⁴⁰⁹ Fuente: elaboración propia.

⁴¹⁰ FELDWICK, P., *op. cit.*, p. 4.

Claramente, consciente e inconsciente se interrelacionan en un sofisticado esquema, más allá de consideraciones negativas y basadas en prejuicios que anteriormente se habían vinculado a estas “estancias” cerebrales.

11.1.4. Redefinición del inconsciente y su papel en la estrategia publicitaria

Habitualmente no se suele hablar de inconsciente en la estrategia publicitaria. No sólo por los prejuicios y aspectos negativos mencionados anteriormente, también por consideraciones éticas. Sin embargo, debemos replantearnos esa posición: no podemos seguir anclados en el pasado. El doctor Ohme, profesor de psicología y fundador de Lab & Co afirma: “Recientes estudios biométricos han demostrado que los efectos de la publicidad no dependen únicamente de la información y la emoción, sino también (en una misma proporción) de señales que son procesadas fuera de la atención del consciente del consumidor”.⁴¹¹ Es importante aceptar que el inconsciente tiene una participación activa, relevante y real. Hay que eliminar prejuicios y darle al inconsciente la entidad que se merece. Solamente si aceptamos y analizamos su influencia, podremos desarrollar unas estrategias publicitarias efectivas y unos estímulos que persuadan al consumidor.

En ese sentido, debemos partir de la base que la mente del consumidor no es un papel en blanco. Zaltman nos alerta: “la tendencia empresarial a centrarse en el pensamiento consciente del consumidor, aunque comprensible y natural, bloquea el acceso del analista al mundo de los pensamientos y sentimientos inconscientes del consumidor, que son los que impulsan la mayor parte de su conducta”.⁴¹² Hasta cierto punto, las técnicas proyectivas utilizadas en algunas investigaciones con consumidores solucionan este problema con mayor o menor efectividad. Proporcionan al consumidor el espacio para que pueda ir más allá de sus palabras y de los aspectos más conscientes del discurso. Es fundamental aprender a utilizar esta información y, además, incorporar las técnicas biométricas que permiten hacer tangible aquello que ocurre en el cerebro de los consumidores.

¿Qué pueden aportar las técnicas biométricas y los avances en neurociencia cognitiva para mejorar la eficacia de la estrategia publicitaria? Son muchas las posibilidades de influencia, algunas ya demostradas, pero otras muchas que suponen una fuente de

⁴¹¹ OHME, R. “El inconsciente como tercera dimensión”. *Anuncios* (2009), Madrid, núm. 1298, p. 22.

⁴¹² ZALTMAN, G., *op.cit.*, p. 90.

conocimiento que no ha hecho más que empezar y que, de cara al futuro, tiene el potencial de aportar mucho más. Respecto al inconsciente, podemos afirmar que las aportaciones de la neurociencia cognitiva demostrarán su relevancia y será fundamental tenerlo en cuenta para mejorar nuestro conocimiento sobre el comportamiento humano en aspectos tan importantes como la toma de decisiones.

Por ejemplo, hay un área importante de estudio y desarrollo en relación con el proceso emocional vinculado a la capacidad de recuerdo y a la decisión de compra, siendo el inconsciente una parte fundamental en todo ello.

Desde las neurociencias se ha podido validar que los sistemas neuronales que albergan (o generan) memorias inconscientes, implícitas, emocionales, son diferentes que los sistemas neuronales de aquellas memorias conscientes, explícitas y que hacen referencia a la sensación de la emoción (o *feeling*).⁴¹³ En ese sentido, y para mayor profundidad en el tema de la emoción debemos remitirnos a Damasio, neurocientífico y premio Príncipe De Asturias en 2005. Una de sus aportaciones más relevantes es, precisamente, esta diferenciación entre emoción y sensación de la emoción. Cuando el individuo recibe un estímulo emocionalmente competente, como podría ser ver un oso, nuestra parte más primitiva del cerebro inmediatamente prepara al cuerpo para la acción: el corazón se dispara, las arterias se dilatan, la adrenalina fluye... Esos cambios corporales son los que la corteza cerebral detecta y los hace conectar con la sensación de la emoción que ya ha producido dichos cambios.⁴¹⁴ La imagen mental resultante fusiona el conjunto de nuestras emociones inconscientes y corporales conscientes.

Lo cierto es que hablar de emoción es hablar de aspectos inconscientes, no solamente desde esta vertiente más primitiva. Muchas veces no somos conscientes de estos cambios corporales-emocionales porque al tener menor *arousal* (excitación cerebral) los cambios pasan más desapercibidos. Damasio ha validado científicamente lo que para muchos era un hecho: emoción y razón van siempre de la mano en la toma de decisiones, lo que obliga a replantearse ciertas premisas de la estrategia publicitaria. Por ejemplo, en relación a la investigación de mercados: “*Reason and emotion are a neurologically balanced continuum that we should take into consideration in the new approach of marketing research*”.⁴¹⁵

⁴¹³ En estudios con animales y con humanos. Ver: KANDEL, E., *op. cit.*, p. 342.

⁴¹⁴ Descripción resumida por LEHRER, J. *Proust was a neuroscientist*. New York: Mariner, 2008. p. 19.

⁴¹⁵ DE BALANZÓ, C.; SERRANO, N.; SCAMELL-KATZ, S., *op. cit.*, p. 15.

También obliga a reconsiderar que se hable de beneficios emocionales y beneficios racionales; así como que se dividan ambos aspectos en el análisis realizado en los estudios de mercado. Lo cierto es que, hasta la fecha, los publicitarios suelen realizar distinciones entre lo que consideran la publicidad emocional y la publicidad racional. Sin embargo, esta distinción sólo existe en la mente de los profesionales del marketing y de la investigación, pero no en la mente del consumidor: los publicitarios seleccionan una estrategia de acuerdo a determinados objetivos de comunicación, en función de los objetivos de marketing para generar demanda, incrementando las ventas a corto o largo plazo.

Otra área fundamental de desarrollo serían las aportaciones desde los innovadores estudios sobre la memoria, especialmente aquellos que han confirmado científicamente la existencia de una memoria implícita o inconsciente.⁴¹⁶ Este hito se ha podido alcanzar gracias a la realización de estudios con pacientes amnésicos que, a pesar de tener su memoria consciente inutilizada, la mayoría no tienen su memoria implícita en absoluto afectada.⁴¹⁷ Por ejemplo, son capaces de aprender a dibujar, tocar un instrumento o jugar a cartas, sin tener conciencia (memoria explícita) sobre ello.

No podemos olvidar que, desde las neurociencias, el cerebro no funciona como un ordenador y, por lo tanto, la memoria tampoco es ni lineal ni simple. La memoria no almacena recuerdos. Como bien explica el neurobiólogo Dudai: “*memories, being spatiotemporal activity states of the nervous system, are unlikely to be stored over time as such*”.⁴¹⁸ Se considera que los recuerdos se reactivan o reconstruyen cada vez, revisándose su significado cada vez que se intentan recuperar.

Esta memoria más sofisticada y flexible es, además, subjetiva, ya que está demostrado neurológicamente que cada persona recuerda un mismo suceso de forma personal y diferente. En ese sentido, incluso la memoria explícita y declarativa tiene un componente importante de influencia del inconsciente. Esa subjetividad individual afecta el recuerdo pasado pero también influye en el recuerdo futuro, desde el momento en que

⁴¹⁶ Recordemos que por memoria implícita se entiende el sistema de los recuerdos inconscientes que todos tenemos y que funciona en paralelo a la memoria explícita. Incluye comportamientos automáticos y todos aquellos recuerdos de los que no tenemos conciencia, ni en qué consisten, ni en cómo los hemos adquirido.

⁴¹⁷ Ver: KANDEL, E. *op. cit.*, p. 128-133 y JACOBY, L.; TOTH, J.; YONELINAS, A. “Separating conscious and unconscious influences of memory: measuring recollection”. *Journal of Experimental Psychology: General*. Vol. 122 (1993), núm. 2, p. 139-154.

⁴¹⁸ DUDAI, Y., *op. cit.*, p. 158.

experimentamos algo lo interpretamos, y muchas veces de una manera inconsciente. Citando a Schachter, profesor de psicología en Harvard: “*We often edit or entirely rewrite our previous experiences – unknowingly and unconsciously – in light of what we now know or believe*”.⁴¹⁹

¿Por qué debemos considerar la memoria implícita en relación a la eficacia publicitaria? Según los investigadores Heath y Nairn⁴²⁰ porque nuestro sistema de memoria recoge lo que percibimos, pero también aspectos conceptuales que pueden estar asociados a valores emocionales del pasado y, en conjunto, tener un efecto en las decisiones de compra actuales. Además, argumentan que la memoria implícita se ha demostrado que puede ser más duradera que la explícita, tener más capacidad y ser independiente de la atención.

Los estudios sobre el poder del inconsciente en relación a la memoria no han hecho más que empezar y tienen un largo camino por recorrer. Una de las aportaciones más importantes directamente vinculadas con la eficacia publicitaria es el análisis de la asociación inconsciente producida por años de exposición a un anuncio o campaña. Es el llamado *feeling of familiarity*,⁴²¹ que es la razón por la que se generan, con cierta frecuencia, incorrecciones a la hora de medir el recuerdo publicitario. Otra aportación relevante puede venir de los estudios sobre el fenómeno del *priming*, que hace referencia a la influencia que tiene un estímulo previo en cualquier estímulo subsiguiente.

Lo cierto es que los nuevos avances sobre el funcionamiento de la memoria pueden hacer replantear las bases de algunos aspectos de la estrategia publicitaria. Por ejemplo, los tests que miden el recuerdo (*recall* o *awareness*) y lo relacionan con la persuasión y la eficacia, ¿realmente deben basarse únicamente en los recuerdos conscientes-declarativos? ¿Acaso la influencia no se debe también a recuerdos inconscientes que no declara el individuo pero sobre los que necesitamos ampliar nuestro conocimiento para mejorar la eficacia publicitaria?

⁴¹⁹ SCHACTER, D. *The Seven sins...* op. cit., p. 5.

⁴²⁰ HEATH, R.; NAIRN, A., op. cit., p. 4.

⁴²¹ Ver: BRAUN-LATOURE, K.; LATOURE, M., op. cit., p.49-61.

11.1.5. El inconsciente y su papel en el proceso creativo

Finalmente, no sólo debemos valorar la influencia del inconsciente en los receptores del mensaje publicitario, no podemos olvidar también la influencia del proceso mental durante el proceso creativo, durante la creación del mensaje.

La neurociencia cognitiva abre nuevas oportunidades para la comprensión del funcionamiento del proceso creativo, dado que se trata de una capacidad del ser humano que nace desde el cerebro. Desde los nuevos estudios neuronales y genéticos se abren grandes posibilidades para ayudarnos a entender cómo funciona la creatividad en términos de génesis, funcionamiento, medición y límites, siendo la pregunta principal ¿cómo sería posible valorar y potenciar la creatividad? Y cómo la creatividad se traduce en efectividad publicitaria.

El profesor Juan de los Ángeles define la creatividad publicitaria: “producto de la inteligencia que combina, asimila, relaciona y valora los conocimientos que posee”.⁴²² Desde las neurociencias se considera que esos conocimientos pueden ser conscientes o inconscientes. En ese sentido, puede ser especialmente interesante estudiar el fenómeno de la cryptamnesia y su posible relación con la existencia de plagios no intencionados. Cryptamnesia es cuando atribuimos incorrectamente algo como novedoso cuando en realidad es algo que ya conocemos. Sucede cuando nos olvidamos de la fuente de nuestras ideas y, equivocadamente, estamos seguros que han sido nuestras, algo que suele pasar con cierta frecuencia en el entorno publicitario. Cuando vemos un anuncio que se asemeja a otro, quizás de otro país o de hace unos años, posiblemente estemos ante la realidad de un plagio no intencionado, fruto de la actividad neuronal inconsciente. En un artículo realizado por el *Periódico de la Publicidad* en el 2007 se destacaban ejemplos, como una gráfica realizada por Volkswagen y por Mitsubishi utilizando una liebre-tortuga, el anuncio de Ipod y el de las deportivas Lugz, el anuncio *Cog* para Honda y el corto *The way things goes*, etc.⁴²³

⁴²² DE LOS ÁNGELES, J., *op. cit.*, p. 110-117.

⁴²³ BOILLOS, E. “Este anuncio me recuerda a algo” *El Periódico de la Publicidad*. Madrid: 25 de mayo al 1 de junio de 2007. p. 22.

11.1.6. Hacia la construcción de un nuevo modelo estratégico que valore el rol del inconsciente

En conclusión, abogamos porque se incluya el valor del inconsciente como una pieza más a considerar dentro de la ya compleja estrategia publicitaria. Consideramos que no se puede prescindir de las aportaciones provenientes de las neurociencias que han identificado su importancia e influencia. Citando a Pradeep, fundador de la empresa NeuroFocus: *“neuroscience teaches us that the subconscious level of the brain is where essential perceptions are registered and decisions are made. It is at this precognitive level of the mind where initial product interest, purchase or viewing intent, and brand loyalty are formed”*.⁴²⁴ Estos nuevos conocimientos deberían tener como objetivo validar, revisar o complementar el conocimiento y las metodologías de medición actuales. Por ejemplo, respecto los post-test, deberá considerarse el valor tanto de la memoria consciente y la inconsciente (explícita e implícita), ya que muchos de los elementos que almacenamos cuando vemos un anuncio no se memorizan de forma consciente pero, sin embargo, son fundamentales para la construcción de marca. Como Heath reflexiona acerca del recuerdo publicitario y los efectos en la mente del consumidor *“When we ask about what they recall about advertising for a brand, they sometimes recall nothing. But it doesn’t mean that advertising has had no influence on their attitudes towards a brand”*.⁴²⁵

El estudio de un cerebro complejo, más parecido a un sofisticado ecosistema que a un ordenador, obligará a replantearnos las estrategias lineales y simples como hasta ahora hemos diseñado. La capacidad del cerebro de recibir y manejar infinidad de estímulos, internos y externos, conscientes e inconscientes, deberá redefinir muchos puntos de partida, tanto en relación a la estrategia creativa como en la recepción del mensaje por parte del público objetivo.

A medida que se avance en la comprensión del funcionamiento del cerebro, es previsible que se avance en el desarrollo de las posibles aplicaciones al campo publicitario. Citando a de Balanzó y Sabaté: “El neuromarketing ha cobrado un inusitado interés entre muchos expertos en marketing y publicidad [...] está siendo una herramienta válida para

⁴²⁴ PRADEEP, A.K. *The “Aha!” moment. Why one letter and three numbers are critical to marketing success* [En línea]. [S.I.]: MrWeb, 2010.
<<http://www.mrweb.com/mrt/neu09sep.htm>> [Consulta: 25 julio 2010]

⁴²⁵ HEATH, R., *op. cit.*, p. 27-33.

demostrar, para hacer tangible, la relación emocional que se establece entre las marcas y los consumidores”.⁴²⁶ En ese sentido, es fundamental considerar todo lo que pueden aportar las asociaciones inconscientes al *brand equity* de una marca, a lo que conforma su valor en la mente del consumidor.

No podemos dar la espalda a estos avances. En este artículo hemos esbozado algunos hallazgos sobre los aspectos inconscientes de la emoción, la memoria y la creatividad que abren las puertas a una nueva manera de entender la estrategia publicitaria. La investigación de mercados será también un área donde se desarrollen enormemente las aportaciones de las neurociencias. En ese sentido ya hay grandes institutos de investigación, como Millward Brown⁴²⁷ o TNS, trabajando en esa dirección.⁴²⁸ Dichos estudios reforzarán la hipótesis de que el inconsciente debe tener un nuevo rol en publicidad. Un rol que no es ni secundario ni negativo ni prescindible. A medida que se vayan estableciendo puentes entre los avances de las neurociencias y la práctica publicitaria se demostrará su relevancia e importancia.

Por el camino, es posible que se levanten voces de alarma y se acusen parecidos a los antiguos conceptos sobre el inconsciente. Es cierto, algunas aportaciones pueden parecerse, o tener puntos de confluencia, con anteriores teorías,⁴²⁹ pero lo verdaderamente importante es mirar hacia adelante y no hacia atrás. Citando a Ohme: “La dimensión del inconsciente en publicidad –monitorizada de forma precisa en estudios biométricos- no tiene nada que ver con la publicidad subliminal, aunque haya mucha gente que tienda a confundirlos en una sola cosa”.⁴³⁰ El proceso inconsciente, tal como demuestran los avances de las neurociencias, existe e influye en el proceso de creación, en la valoración de un estímulo publicitario, en la elección y compra de un producto, etc. En ese sentido, lo importante (de momento) no es tanto si ha sido intencionado o no, lo importante es conocer y aceptar su existencia para desarrollar mejores estrategias publicitarias.

⁴²⁶ DE BALANZÓ, C.; SABATÉ, J., *op. cit.*, p. 909.

⁴²⁷ Millward Brown ha incorporado en sus productos comerciales técnicas como el *Implicit Association Task* procedentes de la psicología cognitiva, que tratan de averiguar las asociaciones inconscientes que el consumidor posee sobre un determinado estímulo (imagen, concepto, sonido o un olor). Esta técnica mide la relación entre dicho estímulo y la marca, según la velocidad de respuesta del consumidor.

⁴²⁸ Ver, por ejemplo, el análisis realizado sobre neurociencias y el punto de venta en: DE BALANZÓ, C.; SERRANO, N.; SCAMELL-KATZ, S., *op. cit.*

⁴²⁹ Ver: LINDSTROM, M. *op. cit.*, p. 68-87, donde realiza un extenso análisis histórico y comparativo sobre la publicidad subliminal.

⁴³⁰ OHME, R. *op. cit.*, p. 23.

12. Conclusiones finales

El inicio de esta investigación se realizó de un modo amplio, desarrollando los dos marcos teóricos que fundamentan nuestro análisis de la publicidad y de la memoria: el marco teórico publicitario y el marco teórico neurocientífico. De este modo, el objetivo principal de la primera parte de esta investigación fue encontrar los puntos de confluencia entre publicidad y memoria, destacando lo más relevante para nuestro estudio. En ese sentido, se determinaron dos áreas de desarrollo: el papel de la memoria en el proceso creativo, también llamado *input*, y el papel de la memoria en el proceso de recepción y decodificación del anuncio, también llamado *output*.

Estas áreas de interés han sido descritas y desarrolladas desde una perspectiva general, pero también, y de modo muy importante, desde una perspectiva fundamentada en las neurociencias. Para esta investigación nuestra definición de neurociencias⁴³¹ es la que surge del encuentro entre los avances en neurología y su relación con el resto de disciplinas que intentan desentrañar y entender el comportamiento humano. Y, por supuesto, vinculando este comportamiento humano con los procesos publicitarios anteriormente detallados.

El objetivo principal de la segunda parte de esta investigación supone una ampliación de la base de conocimiento establecida en la primera parte, pero profundizando en uno de los tipos de memoria que se habían analizado, la memoria implícita. En ese sentido, obliga a replantearse otros aspectos como la redefinición del inconsciente y su rol en los procesos publicitarios.

En definitiva, las principales conclusiones de esta tesis son:

1. Las neurociencias establecen una nueva comprensión sobre la memoria que nos lleva a establecer la siguiente definición de la misma: la memoria es un conjunto complejo de sistemas cuyo funcionamiento es dinámico, activo, flexible, subjetivo, adaptativo y personal; que reinterpreta, olvida y se equivoca.
2. A pesar de que no se puede afirmar que exista una relación directa entre creatividad y memoria, sí es cierto que la creatividad se nutre de aspectos o elementos vinculados a la memoria, estableciéndose una relación que no es ni lineal ni simple. Esta compleja

⁴³¹ Ver apartado 2.2. de este estudio.

relación es clave para determinar que, una mayor capacidad retentiva de información previa, bien utilizada, facilita la capacidad creativa. En ese sentido, se establece una relación entre el trabajo realizado por los creativos publicitarios y su memoria. Además, dado que las neurociencias establecen una nueva comprensión, tanto sobre la memoria como sobre la creatividad, se abren nuevas posibilidades de estudio para incrementar o incentivar ambas. Por ejemplo, explorando las posibilidades de reactivar los procesos neuronales desde la realización de ejercicios, del consumo de medicamentos, o del diagnóstico genético (identificando las personas con mayor potencial de éxito).

3. La relación entre memoria y el proceso de recepción de un anuncio por el público objetivo está fundamentada y validada con anterioridad, sin embargo, existe gran desconocimiento sobre la manera real en que se establece esa relación. Los avances de las neurociencias nos obligan a revisar el papel de la memoria durante el proceso de recepción del anuncio, especialmente en cuanto a los estudios de medición publicitaria. Los consumidores no utilizan la memoria de una forma lineal, racional, computacional, objetiva; incluso, muchas veces, no es siquiera consciente. Debemos tener en cuenta que las experiencias previas, los propios anuncios, la consolidación del recuerdo, etc., pueden modificar la memoria consciente e inconsciente del consumidor y por lo tanto influir en la eficacia de un anuncio. En realidad, deberíamos hablar de codificación del mensaje en vez de decodificación, ya que siempre participamos activamente durante la recepción del anuncio: incorporando información, fraccionando los elementos del anuncio y re-mezclándolos con memorias internas, produciéndose errores internos, etc.
4. Es recomendable revisar el modelo clásico de comunicación a favor de un modelo teórico que traslade el poder del mensaje al poder del consumidor. Un modelo que tenga en cuenta que el receptor deviene activo, dada su actividad cerebral, y se transforma de descodificador en codificador del mensaje, pasando de mera recepción a emisión, interacción y transacción. En el nuevo modelo de comunicación se recomienda, además, complementar las técnicas de investigación tradicionales con

técnicas neurocientíficas para describir con precisión el papel de aspectos como la emoción y la memoria en la comunicación. Abogamos por una visión multidisciplinar que facilite la transferencia de información.

5. En especial, dentro del estudio de la memoria, hemos de destacar el rol específico de la memoria implícita o no declarativa, aquella de la que no tenemos conciencia. A pesar de su naturaleza sutil y prácticamente inobservable, las neurociencias han conseguido determinar su existencia científicamente. Se define, principalmente, por su contraposición a la memoria explícita, pero sus procesos están entremezclados y su influencia también. La memoria explícita describe la información que una persona puede declarar, como hechos y acontecimientos específicos. Al contrario, la memoria implícita incluye las memorias que no pueden rescatarse conscientemente, las que surgen de modo involuntario, así como las que agrupan conocimientos generales que se utilizan automáticamente como tocar un instrumento o el lenguaje. El estudio de la memoria implícita o inconsciente es muy importante en publicidad, especialmente por estar muy relacionada con los mecanismos que subyacen en la toma de decisiones.
6. Hablar de inconsciente nos puede preocupar, pero es imprescindible su estudio para ampliar nuestro conocimiento sobre el comportamiento humano. Desde esta tesis, abogamos porque se incluya el valor del inconsciente como una pieza más dentro del estudio del proceso publicitario y la toma de decisiones. Pensamos que no se puede prescindir de las aportaciones provenientes de las neurociencias que han identificado su importancia e influencia. Es cierto que hacen falta más investigaciones que complementen los estudios incluidos en esta tesis para ampliar el conocimiento sobre el rol del inconsciente en el comportamiento humano, especialmente en relación al campo de la publicidad, pero si neurocientíficos y publicitarios trabajan juntos, con rigurosidad científica, se podrá llegar a avanzar tanto como promete el potencial de las nuevas tecnologías y los últimos avances científicos.

Por último, y antes de concluir esta tesis, revisaremos las hipótesis iniciales y estableceremos, desde todo lo aprendido, su confirmación, rechazo o la necesidad de seguir investigando:

Hipótesis 1. Que es importante incorporar una visión multidisciplinar a la comunicación publicitaria, donde se fusionen conocimientos existentes con nuevos conocimientos de otras disciplinas. En el caso de las aportaciones desde las neurociencias, porque abren nuevas oportunidades para la comprensión del funcionamiento del proceso creativo y sobre la persuasión y eficacia en el proceso de recepción de un anuncio. CONFIRMADA.

Hipótesis 2. Que la comunicación no es un proceso lineal ni simple, por lo que el modelo de comunicación clásico debe redefinirse e incorporar aprendizajes de otras disciplinas, como las neurociencias. CONFIRMADA.

Hipótesis 3. Que no existe un único tipo de memoria, sino un complejo sistema de diferentes tipos de memoria, por lo que deberían redefinirse los criterios de consideración y valoración de la memoria durante los procesos publicitarios. CONFIRMADA.

Hipótesis 4. Que el estudio de esta nueva forma de entender la memoria y su influencia en la comunicación publicitaria es posible, porque existen herramientas de investigación específicas que ya se están utilizando en su estudio, así como empresas altamente involucradas en esta línea de investigación. CONFIRMADA.

Hipótesis 5. Que la memoria implícita existe. A pesar de ser difícil de estudiar, sutil y prácticamente inobservable, las neurociencias han demostrado científicamente su gran influencia en el comportamiento humano y, por lo tanto, es fundamental su estudio en relación al proceso publicitario. CONFIRMADA.

Hipótesis 6. Que el inconsciente ha sido validado desde las neurociencias por lo que es importante revalorizarlo y poder hablar, sin complejos, de su importante influencia en el comportamiento humano y de su relevante papel en el proceso publicitario. CONFIRMADA.

13. Bibliografía

AAKER, D.; BATRA, R.; MYERS, J. *Advertising management*. New Jersey: Prentice-Hall, 1992.

ADDISON, T. "More science: more sense or nonsense". *Admap* (2005), núm. 461.

ALVAREZ, R. *Neuromarketing*. Madrid: Pearson Educación, 2011.

AMBLER, T.; BURNE, T. "The Impact of affect on memory of advertising". *Journal of Advertising Research* (1999), p. 25-34.

AMBLER, T., [et al.]. "Salience and choice: neural correlates of shopping decisions". *Psychology & Marketing*. Vol. 21(2004), p. 247-261.

AMBLER, T. "Predicting consumer supermarket brands choices with neural markets". En: *Neuropsychoeconomics Conference Copenhagen*, 2010.

ANDREASEN, N. *The Creative brain: the science of genius*. New York: Plume (Penguin Group), 2006.

ANDREASSI, J.L. *Psychophysiology: human behaviour & physiological response*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2007.

ARANGUREN, J. L. *La Comunicación humana*. Madrid: Tecnos, 1986.

ARDEN, P. *It's not how good you are, it's how good you want to be*. London: Phaidon Press Limited, 2003.

ASTOLFI, A., [et al.] “Brain activity during the memorization of visual scenes from TV commercials: an application of high resolution EEG and steady state somatosensory evoked potentials technologies”. *Journal of Physiology*. Vol. 103 (2009), núm. 6, p. 333-341.

BAKER, S. *The Numerati*. London: Random House, 2008.

BAÑOS GONZÁLEZ, M. *Creatividad y publicidad*. Madrid: Ediciones del Laberinto, 2001.

BECHARA, A.; DAMASIO, H; DAMASIO, A. “Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex”. *Oxford University Press*. Vol. 10 (2000), p. 295.

BICKART, K. [et al.] “Amygdala volume and social network size in humans”. *Nature Neuroscience*. Vol. 14 (2011), núm. 2, 163-164.

BLANCHETTE, I.; RICHARDS, A. “The Influence of affect on higher level cognition: a review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning”. *Cognition & Emotion* (2010), núm. 24 (4).

BOLILLOS, E. “Este anuncio me recuerda a algo...”. *El Periódico de la Publicidad* (2007), 25 de mayo al 1 de junio, p. 22-23.

BRAIDOT, N. *Neuromarketing*. Madrid: Puerto Norte-Sur, 2005.

BRAUN-LATOUR, K.; LATOUR, M. “Assessing the long-term impact of a consistent advertising campaign on consumer memory”. *Journal of Advertising*. Vol. 33 (2004), núm. 2, p. 49-61.

BRAUN-LATOUR, K.; ZALTMAN, G. “Memory change: an intimate measure of persuasion”. *Journal of Advertising Research* (2006), núm. 46 (1), p. 57-72.

BUTLER, L.; BERRY, D. “Transfer effects in implicit memory and consumer choice”. *Applied Cognitive Psychology*. Vol. 15 (2001), p. 587-601.

CARR, G. “Who do you think you are? A survey of the brain”. *The Economist* (2006). December 23rd.

CASARES, J. *Diccionario ideológico de la lengua española*. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.

COROMINES, J. *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*. Vol. 5. Barcelona: Curial La Caixa, 1985.

COROMINES, J.; VIGNEAUX, J.; PASCUAL, J.A. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Vol. 4. Madrid: Gredos (Biblioteca Románica Hispánica. Dictionarios; 7), 1985.

COWAN, N. “The Magical number 4 in short-term memory: a reconsideration of mental storage capacity”. *Behavioral and Brain Sciences*. Vol. 24 (2000), p. 87–185.

CRUZ, J. *Comentarios de Tomás de Aquino a los libros de Aristóteles Sobre la memoria y la reminiscencia y Sobre el sentido y lo sensible*. Barañáin: Editorial Universidad de Navarra, 2001.

CURTO, V.; REY, J.; SABATÉ, J. *Redacción publicitaria*. Barcelona: UOC, 2008.

DAMASIO, A. *El error de Descartes*. Nueva York: Putnam/Grosset, 1994.

DAMASIO, A. *The feeling of what happens: body, emotion and the making of consciousness*. London: Vintage, 2000.

DAMASIO, A. “Fundamental feelings”. *Nature*. Vol. 413 (2001), p. 781.

DAMASIO, A. *Looking for Spinoza*. Orlando: Harcourt Books, 2003.

DAMASIO, A. *Descartes' error: emotion, reason, and the human brain*. New York: Penguin Books, 2005.

DAMASIO, A. *Self comes to mind, constructing the conscious brain*. London: Random House, 2010.

DE BALANZÓ, C.; SABATÉ, J. “Las Neurociencias y la publicidad: nuevas fronteras a la persuasión”. *Las encrucijadas de la comunicación: límites y transgresiones. Tripodos*. En: IV Congrés Internacional Comunicació i Realitat. Barcelona: Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna, núm. extra, 2007, p. 909-923.

DE BALANZÓ, C. *Consumer insights*. En: ESOMAR World Research Conference. Dubai: ESOMAR, 2009, p. 103.

DE BALANZO, C.; SERRANO, N. “Fundamentos para construir un modelo de comunicación publicitaria desde la perspectiva de la neurociencia”. *Comunicación y desarrollo en la era digital*. En: II Congreso Internacional AE-IC. Málaga, 2010.

DE BALANZÓ, C.; SERRANO, N.; SCAMELL-KATZ, S. *Damasio: a starting point for integrating neuroscience findings into retail research*. En: Odyssey ESOMAR. Athens: ESOMAR, 2010, p. 465-484.

DE BALANZÓ, C.; OHME, R.; EISING, H. *Predicting brand decisions through emotional engagement*. En: ESOMAR WORLD RESEARCH CONFERENCE. Amsterdam: ESOMAR, 2011, p. 31-44.

DE BONO, E. *El Pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1994.

DE LOS ÁNGELES, J. *Creatividad publicitaria*. Navarra: Ediciones Universidad de Navarra, 1996.

DENNIS, H. *The Art of writing advertising: conversations with masters of the craft*. Chicago: NTC Business Books, 1965.

DICAPRIO, N. *Teoría de la personalidad*. México: Nueva Editorial Interamericana, 1976.

Diccionario de la lengua española. Madrid: Real Academia Española, 1992. Tomos I y II.

Diccionario J. Walter Thompson. Madrid: Ediciones de las Ciencias Sociales, 2003.

Diccionario MOSBY. Madrid: Elsevier Science, 2003. Vol. 1.

Diccionario por raíces del latín y de las voces derivadas. Bilbao: Universidad de Deusto, 2006.

DUDAI, Y. *Memory from A to Z: keywords, concepts and beyond*. New York: Oxford University Press, 2004.

DUNN, B. D.; DALGLEISH, T.; LAWRENCE, A. D. "The Somatic marker hypothesis: a critical evaluation". *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. Vol. 30 (2006), p. 239-271.

EICHENBAUM, H. *Neurociencia cognitiva de la memoria*. Barcelona: Ariel, 2003.

EKMAN, P., ed. *Darwin and facial expressions: a century of research in review*. New York: Academic Press, 1972.

EKMAN, P.; FRIESEN, W.; ELLSWORTH, P. *Emotion in the human face*. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1982.

FELDWICK, P. "Is advertising science or art?" *What is brand equity anyway?* (2002), Oxon: World Advertising Research Center WARC.

FERRER, E. *Pero...¿qué es la publicidad?* México: Herrero Hermanos, 1969.

FERRER, E. *La publicidad, textos y conceptos*. México: Trillas, 1980.

FERRER, E. *El lenguaje de la publicidad*. México: Fondo de Cultura Económica, 2003.

FRANZEN, G.; BOWMAN, M. *The Mental world of brands: mind, memory and brand success*. Henley-on-Thames: World Advertising Research Centre, 2001.

FREUD, S. *La Interpretación de los sueños*. Barcelona: Planeta de Agostini, 1985.

GARDNER, H. *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1993.

GARDNER, H. *La Inteligencia reformulada*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2001.

GOLDBERG, E. *The Wisdom paradox*. New York: Gotham Books, 2006.

GOLDSTEIN, D.; MCAFEE, P.; SURI, S. "The Effects of exposure time on memory of display advertisements". En: *Proceedings of the 12th ACM Conference on Electronic Commerce*. San Jose: ACM-EC, 2011.

GONZÁLEZ LOBO, M. A. *Curso de publicidad*. Madrid: Eresma, 1994.

GONZÁLEZ MARTÍN, J. A. *Teoría general de la publicidad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 1996.

GREGORY, R., ed. *The Oxford companion to the mind*. New York: Oxford University Press, 2004.

HAAS, C. R. *Teoría, técnica y práctica de la publicidad*. Madrid: Rialp, 1966.

HAVERTY, L.; BIRKS, T. "They blinded me with science". *Creativity* (2007), June. p. 3.

HEATH, T. "The Logic of mere exposure: a reinterpretation of Anand, Holbrook and Stephens (1988)". *Journal of Consumer Research*. Vol. 17 (1990), p. 237-241.

HEATH, R.; BRYANT, J. *Human communication theory and research: concepts, contexts & challenges*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1992.

HEATH, R. *The Hidden power of advertising: how low involvement processing influences the way we choose brands*. Henley-on-Thames: Admap Publications, 2001.

HEATH, R.; NAIRN, A. "Measuring affective advertising: implications of low attention processing on recall". *Journal of Advertising Research*. Vol. 45 (2005), núm. 2.

HEATH, R.; HYDER, P. "Measuring the hidden power of emotive advertising". *International Journal of Market Research*. Vol. 47 (2005), núm. 5.

HEILMAN, K.; NADEAU, S.; BEVERSDORF, D. "Creative innovation: possible brain mechanisms". *Neurocase*. Vol. 9 (2003), núm. 5, p. 369-379.

HERNÁNDEZ, C. *Manual de creatividad publicitaria*. Madrid: Síntesis, 1999.

HERNÁNDEZ, M.; MINOR, M. "Investigating the effect of arousal on brand memory in advergames". *Qualitative Market Research: An International Journal*. Vol. 14 (2011), núm. 2, p. 207-217.

HOWES, M. *Human memory*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2007.

International encyclopedia of psychology. London: Salem Press Inc., 1996.

JACOBY, L.; TOTH, J.; YONELINAS, A. "Separating conscious and unconscious influences of memory: measuring recollection". *Journal of Experimental Psychology: General*. Vol. 122 (1993), núm. 2, p. 139-154.

JAMES, W. *The Principles of psychology*. Cambridge: Harward University Press, 1983.

JAMES, W. *The Principles of psychology*. New York: Cosimo, 2007.

KANDEL, E.; PITTENGER, C. "The past, the future, and the biology of memory storage". *Philosophical Transaction: Biological Sciences*. London: The Royal Society. Vol. 354 (1999), núm. 1392, p. 2027-2052.

KANDEL, E. *In Search of memory: the emergence of a new science of the mind*. New York: W.W. Norton & Company, 2006.

KLEIN, J. *A Commentary on Plato's Meno*. Chicago: University of Chicago Press, 1989.

KLUWE, R.; LÜER, G.; RÖSLER, F., ed. *Principles of learning and memory*. Verlag: Birkhäuser, 2003.

KOESTLER, A. *The Act of creation*. London: Arkana-Penguin Books, 1989.

LANDAU, E. *El vivir creativo: teoría y práctica de la creatividad*. Barcelona: Herder, 1987.

LEHRER, J. *Proust was a neuroscientist*. New York: Mariner, 2008.

LEHRER, J. *How we decide*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2009.

LINDSTROM, M. *Buy.ology, How everything we believe about why we buy is wrong*. New York: Random House, 2009.

Longman Dictionary of English Language and Culture. Essex: Longman House, 1992.

LORENTE, J. *Casi todo lo que sé de publicidad*. Barcelona: Folio, 1987.

MACE, J., ed. *Involuntary memory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2007.

MAIA, T.; MCCLELLAND, J. "A Reexamination of the evidence for the somatic marker hypothesis: what participants really know about the Iowa gambling task". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Vol. 101 (2004), p. 16075-16080.

MARINA, J. A. *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama, 1994.

MARTIN ALGARRA, M. *Teoría de la comunicación: una propuesta*. Madrid: Tecnos, 2003.

McCLURE, S. [et al.]. "Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks". *Neuron*. Vol. 44 (2004), p. 379-387.

McCONNON, A. "If I only had a brain scan". *Business Week* (2007), núm. 4018, p. 19.

McQUAIL, D.; WINDAHL, S. *Modelos para el estudio de la comunicación colectiva*. Pamplona: Universidad de Navarra, 1997.

MERINO, J. *Retórica y artes de memoria en el humanismo renacentista*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 2007.

MILLER, G. "The Magical number seven, plus or minus two". *Psychological Review*. Vol. 63 (1956), p. 81-97.

MOLINÉ, M. *La Comunicación activa: publicidad sólida*. Barcelona: Deusto, 2003.

MOLINER, M. *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos, S.A. 1994. Tomos I y II.

MONGE, S.; FERNANDEZ, V. "Neuromarketing: tecnologías, mercado y retos". *Pensar la Publicidad*. Vol. 5 (2011), núm. 2, p. 19-42.

MORA, F. *Neuro-cultura: una cultura basada en el cerebro*. Madrid: Alianza Editorial, 2007.

NEISSER, U. *Procesos cognitivos y realidad*. Madrid: Marova, 1981.

NEISSER, U. ed. *Memory observed: remembering in natural contexts*. San Francisco: W.H. Freeman and Company, 1982.

Nuevo diccionario Latino-Español etimológico. Madrid: Visor libros, 1897.

OGILVY, D. *Ogilvy & publicidad*. Barcelona: Folio, 1994.

OHME, R. "El inconsciente como tercera dimensión". *Anuncios* (2009), Madrid, núm. 1298, p. 22.

PAGE, G. "Beyond the buzz of Neuroscience". *Perspectives* (2005), núm. 31, p. 1-5.

PAGE, G.; RAYMOND, J. E. "Cognitive neuroscience, marketing and research: separating fact from fiction". En: *ESOMAR Congress*. London: ESOMAR, 2006.

PAGE, G. "Seeing past the 'X factor': the future for neuroscience in consumer research". En: *SAMRA Conference*. South Africa: SAMRA, 2009.

PAPALIA, D.; WENDKOS, D. *Psicología*. México: McGraw-Hill de Mexico, S.A., 1987.

PENN, D. "Looking for the emotional unconscious in advertising". *International Journal of Market Research*. Vol. 48 (2006), núm. 5.

PÉREZ OLIVA, M. "Antonio Damasio: cuando la ciencia entra en las emociones". *EPS* (2007) , núm. 1624, p. 47.

PINDER, R. "Who's more contagious, Gandhi or the Gorilla?". *Contagious* (2008), 16, 3rd quarter, p. 24-25.

PINKER, S. *How the mind works*. New York: W. W. Norton & Company, 1997.

PLASSMAN, H., [et al.] "What can advertisers learn from neuroscience?". *International Journal of Advertising*. Vol. 26 (2) (2007), p. 151-175.

PLUTCHIK, R. *Emotion: a psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row Publishers, 1980.

PONS, L. "Unitats comunicatives i llengua escrita en la publicitat". En: *Quin(s) model(s) de llengua escrita per als mitjans de comunicació?* (Actes del seminari del CUIMPB-CEL 2003). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2004, p. 85-100.

PRAT GABALLÍ, P. *La publicidad científica*. Barcelona: Cámara de Comercio y Navegación de Barcelona, 1917.

RAJAGOPAL, P.; MONTGOMERY, N. V. "I imagine I experience, I like: the false experience effect". *Journal of Consumer Research* (2011), p. 38.

RATEY, J. *User's guide to the brain*. London: Abacus, 2004.

Real Academia de ciencias exactas, físicas y naturales. *Vocabulario científico y técnico*. Madrid: Espasa Calpe, 1996.

REEVES, R. *La realidad en la publicidad: un acercamiento a la teoría de la USP*. Barcelona: Delvico Bates, 1997.

RESTAK, R. *The Naked Brain*. New York: Three Rivers Press, 2006.

RICARTE, J. M. *Una introducción al estudio y análisis de la naturaleza de la creatividad, considerada como producto específico de la comunicación publicitaria*. Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1992.

RICARTE, J. M. *Procesos y técnicas creativas publicitarias*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2000.

ROM, J.; SABATÉ, J. *Llenguatge publicitari: estratègia i creativitat publicitàries*. Barcelona: UOC, 2007.

ROSENZWEIG, M.; LEIMAN, A. *Psicología fisiológica*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 1992.

ROSSITER, J., [et al.] "Brain-imaging detection of visual scene encoding in long-term memory for TV commercials". *Journal of Advertising Research*. Vol. 41(2) (2001), p. 13-21.

ROTHSCHILD, M.; HYUN, Y.J. "Predicting memory for components of TV commercials from EEG". *Journal of Consumer Research*. Vol. 16(4) (1990), p. 472-478.

SABATÉ, J. [et al.]. *Planificación de cuentas y creatividad: la formación estratégica*. En: IV Simposium de Profesores Universitarios de Creatividad Publicitaria. Pamplona: Universidad de Navarra, 2008.

SABATÉ, J.; ROM, J. “La neopublicitat, la comunicació publicitària en el temps dels twitters”. *Neopublicitat. Trípodos* (2011), Barcelona: Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna, núm. 28, p. 9-12.

SAMPEDRO, M. P. “Plasticidad neural”. En: MORA, F., ed. *El cerebro íntimo*. Barcelona: Ariel, 1966.

SANCHEZ-BLANCO, C., coord. *Planificación estratégica*. Madrid: Universitas, 2011.

SCAMELL-KATZ, S; DE BALANZÓ, C. “Leyendo la mente del comprador”. *Tu cerebro lo es todo* (2012). Barcelona: Plataforma Editorial.

SCHACTER, D. *Searching for memory: the brain, the mind, and the past*. New York: Basic Books, Perseus, 1996.

SCHACTER, D. *The Seven sins of memory: how the mind forgets and remembers*. Boston, New York: Houghton Mifflin Company, 2001.

SERRANO, N. *Publicidad y memoria*. [Trabajo de doctorado] Barcelona, 2009.

SERRANO, N. “Planificación estratégica y las neurociencias: perspectivas de futuro”. En: SANCHEZ-BLANCO, C., coord. *Planificación Estratégica*. Madrid: Universitas, 2011. p. 289-308.

SERRANO, N.; DE BALANZÓ, C. “Neurociencias y estrategia publicitaria: redefiniendo el rol del inconsciente”. *Neopublicitat. Trípodos* (2011). Barcelona: Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna, núm. 28, p. 35-50.

SERRANO, N.; DE BALANZÓ, C. “Neuromarketing y memoria: implicaciones para la comunicación publicitaria”. *Pensar la Publicidad*. Vol. 6 (2012), núm. 2, p. 297-313.

SILBERSTEIN R.; NIELD, G. “Brain activity correlates of consumer brand choice shift associated with television advertising”. *International Journal of Advertising*. Vol. 27 (2008), núm. 3, p. 359-380.

SOLANAS, I.; SABATÉ, J. *Dirección de cuentas: gestión y planificación de cuentas en publicidad*. Barcelona: UOC, 2008.

SQUIRE, L. “Memory and the hippocampus: a synthesis from findings with rats, monkeys and humans”. *Psychological Review*. Vol. 99(2) (1992), p. 195-231.

TELLIS, G. *Effective advertising: understanding when, how, and why advertising works*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004.

The Gale encyclopedia of psychology. Detroit: Gale Research, 1996.

TJACO, H. W. “Three laws of branding: Neuroscientific foundations of effective brand building”. *Journal of Brand Management*. Vol.16 (2008), p. 176–194.

TOMB, I. [et al.]. “Do somatic markers mediate decisions on the gambling task?” *Nature Neuroscience*. Vol. 5 (2002), New York: Nature Publishing Group/Macmillan, p. 1103-1104.

TULVING, E.; CRAIK, F., ed. *The Oxford handbook of memory*. New York: Oxford University Press, 2005.

VAKRATSAS, D.; AMBLER, T. “How advertising works: what do we really know?” *Journal of Marketing*. Vol. 63 (1999), p. 26-43.

VANCE, M.; DEACON, D. *Think out of the box*. USA: The Career Press, 1995.

WEBB YOUNG, J. *Una Técnica para producir ideas*. Madrid: Eresma, 1982.

YOO, C. Y. “Unconscious processing of web advertising: effects on implicit memory, attitude toward the brand and consideration set”. *Journal of interactive marketing*. Vol. 2 (2008), núm. 2.

YOUNG, L. R.; SHEENA, D. “Eye-movement measurement techniques.” *American Psychologist*. Vol. 30 (1975), núm. 3, p. 315-330.

YOUNG, C. “Ad response tests show how attention connects to memory”. *ADMAP magazine*. (2009).

ZALTMAN, G. *Cómo piensan los consumidores*. Barcelona: Urano, 2004.

Documentos electrónicos y vídeos

BALZAC, F. *Exploring the brain's role in creativity* [En línea]. [S.I.]: NeuroPsychiatry Reviews, 2006.

<<http://www.neuropsychiatryreviews.com/may06/einstein.html>> [Consulta: 26 agosto 2008]

CBS. *Reading your mind* [You Tube] [En línea]. New York: CBS, 2009.

<<http://www.youtube.com/watch?v=8jc8URRxPIg>> [Consulta: 24 marzo 2011]

Centro de información Concerta [En línea].

<http://espanol.concerta.net/es_concerta/pages/page.jsp?id=concerta.jsp> [Consulta: 20 diciembre 2008]

CUENDE INFOMETRICS. *Mobile eye-tracking en centros comerciales 2* [You Tube] [En línea]. [S.I.]: Cuende Infometrics, 2008.

<<http://www.youtube.com/watch?v=NGb3uE6wD-4&feature=related>> [Consulta: 24 marzo 2011]

ETRE. *Eye tracking demo* [You Tube] [En línea]. [S.I.]: ETRE, 2007.

<http://www.youtube.com/watch?v=lo_a2cfBUGc&feature=related> [Consulta: 24 marzo 2011]

GELLENE, D. *Wine drinkers got more pleasure from varieties they were told cost more* [En línea]. Kansas City: KansasCity.com, 2008.

<<http://www.kansascity.com/news/nation/story/444720.html>> [Consulta: 15 enero 08]

MARTINI. *Computer vision vs real eyetrack study* [You Tube] [En línea]. [S.I.]: Martini & Rossi Wine Company, 2008.

<<http://www.youtube.com/watch?v=v0xG1xQTf9E&feature=related>> [Consulta: 24 marzo 2011]

MILLWARD BROWN. *Maximising the power of a creative idea* [En línea].

<<http://www.millwardbrown.com/sites/Millwardbrown/Media/Pdfs/en/Services/Link.pdf>> [Consulta: 25 agosto 2008]

MORTENSEN, D. *The study of human communication* (adapted lecture) [En línea].

<<http://www.shkaminski.com/Classes/Handouts/Communication%20Models.htm>> [Consulta: 20 marzo 2012]

PRADEEP, A.K. *The “Aha!” moment. Why one letter and three numbers are critical to marketing success* [En línea]. [S.I.]: MrWeb, 2010.

<<http://www.mrweb.com/mrt/neu09sep.htm>> [Consulta: 25 julio 2010]

SANDS RESEARCH [En línea], 2011.

<<http://www.sandsresearch.com/2011SBMovies.aspx>> [Consulta: 29 marzo 11]

SUTHERLAND, R. *Why advertising needs behavioural economics*. [S.I.]: Campaign, 2009.
[En línea]

<<http://www.campaignlive.co.uk/news/949585/Why-advertising-needs-behavioural-economics/?DCMP=ILC-SEARCH>> [Consulta: 26 noviembre 2009]

UBERGIZMO. *Brain scans can tell if you'll really quit smoking* [You Tube] [En línea]. San Francisco: Uberguizmo, 2011.

<<http://bit.ly/rXUdLX>> [Consulta: 29 marzo 2011]